

أخطاء شائعة في البحوث التربوية

الأستاذة الدكتورة

كوثر حسين كويك



**أخطاء شائعة
في
البحوث التربوية**

أخطاء شائعة في البحوث التربوية

PITFALLS
IN
EDUCATIONAL RESEARCH

كوثر حسين كويك

دار الكتب

كوجك ، كوثر حسين .
أخطاء شائعة في البحوث التربوية / كوثر حسين كوجك . - ط1 - القاهرة :
عالم الكتب ، 2007 .
168 ص ، 24 سم
تدمك : 8- 574-232-977
1- التعليم - البحوث التربوية
1- العنوان
370.78

عالم الكتب

نشر - توزيع - طباعة

✦ الإمارة :
18 شارع جواد حصني - القاهرة
تليفون : 3924626
فلكس : 002023939027

✦ المكتبة :
38 شارع عبد الخالق ثروت - القاهرة
تليفون : 3926401 - 3959534
ص . ب 66 محمد فريد
الرمز البريدي : 11618

✦ الطبعة الأولى
1428 هـ - 2007 م

✦ رقم الإيداع 4493 / 2007

✦ الترقيم الدولي I.S.B.N

8- 574-232-977

✦ الموقع على الإنترنت : www.alsamalketob.com

✦ البريد الإلكتروني : info@alsamalketob.com

مطبعة أبناء وهيبه حسان
٢٤١ (1) ش.الجيش - ميدان الجيش ت : ٥٩٢٥٤١٠

مقدمة

INTRODUCTION

قرأنا وناقشنا واقتنعنا بأن التعليم فى أى مجتمع هو قاطرة التقدم. فمن الذى يقود هذه القاطرة...؟ إنه بلا جدال البحث العلمى فى مجالات التربية والتعليم ، على كافة المستويات سواء فى التعليم الجامعى أو التعليم قبل الجامعى.

ومن هذا المنطلق زاد الاهتمام بالمعلم ، فهو العصب الأساسى فى النهوض بالعملية التعليمية/التعلمية. وتركز الاهتمام بالمعلم فى مراحل إعدادة، وكذلك فى مراحل عمله أثناء الخدمة.

وكان لابد من الاهتمام بكليات التربية التى تعد المعلم لىواكب متطلبات عصر المعرفة ، ولتؤهله للقيام بدوره كباحث ومطور للمناهج وأساليب واستراتيجيات التعليم، وأساليب التقييم ، وإعداد المواد التعليمية.

ولتحقيق هذا الهدف تزايد عدد كليات التربية ، وتنوعت الدراسة والتخصصات فيها. وتزايد إقبال المعلمين على الالتحاق بالدراسات العليا للحصول على الدبلومات المتخصصة فى التربية ، وأيضا للحصول على الماجستير والدكتوراه . هذا بالإضافة إلى المعيدى والمدرسين المساعدين الذين يستكملون متطلبات العمل فى هيئة التدريس فى الكليات الجامعية والمراكز البحثية المتخصصة.

وزادت البحوث التربوية فى المجالات المختلفة ؛ وهى ظاهرة إيجابية تساعد كل المهتمين بالارتقاء بجودة التعليم وبمستوى العاملين به. ولكن صاحب هذا الانتشار والكم الكبير للبحوث التربوية إحساس بتدنى المستوى العلمى لبعض هذه البحوث ، مما انعكس على الثقة فيها وفى نتائجها.

وأكبر دليل على ذلك عدم إفادة العملية التعليمية من هذه البحوث على المستوى التطبيقي.

ما علاقة هذا الكتاب بكل ذلك؟؟؟

دعوني أرجع الفضل لأصحابه..

فقد شرفت بدعوة لحضور سيمينار في كلية التربية الفنية بجامعة حلوان وكان الحوار حول البحث التربوي ومشكلاته. وتفجرت في هذا اللقاء موضوعات وآراء أوضحت أن هناك حاجة لمناقشة طلاب وطالبات الدراسات العليا فيما يقابلهم من مشكلات أو صعوبات ، وما يقعون فيه من أخطاء في بحوثهم التربوية. وتكرر اللقاء..... وتأكدت الحاجة لمزيد من هذه المناقشات.

وبتشجيع وصل إلى حد الإلحاح من أعضاء السيمينار بقيادة الأخت العزيزة الأستاذة الدكتورة أمينة عبيد ، وكلية الكلية للدراسات العليا ، كان وعد مني أن أحاول تجميع حصاد سنوات من الإشراف على البحوث التربوية ، ومناقشة مئات الرسائل في عديد من الجامعات المصرية والعربية ، وأن ألخصه في اختصار لأبين لأبنائي ويناتي بعض الأخطاء التي يقع فيها بعض الباحثين في مختلف مراحل البحث التربوي.

وها أنا أحاول الوفاء بالوعد...

لقد رأيت أن أفضل أسلوب أتناول به عرض الأخطاء التي يقع فيها بعض الباحثين في مراحل البحث التربوي ، أن أصحب الباحث خطوة خطوة من البداية وحتى النهاية. وقد وضعت في اعتباري أنني أتكلم مع طلاب وطالبات درسوا مناهج البحث العلمي ، قلم أتعمق في شرح الموضوعات المختلفة إلا بالقدر الذي يساعد في توضيح الخطأ الذي يحدث وأسبابه وكيفية تجنبه.

لذلك، نظمت محتوى الكتاب فى عشر أقسام يتناول كل قسم منها مرحلة من مراحل البحث مع شرح مختصر لمكوناتها ، ثم عرض ومنقشة للأخطاء المحتملة فى كل مرحلة.

عرضت فكرة الكتاب على مجموعة من الزملاء والزميلات، كما استشرت طلابى وطالباتى فى مرحلة الدكتوراه بكلية التربية بجامعة حلوان ، وكلل فرد إسهاماته وتوجيهاته ، التى استغدت منها كثيرا... فأضفت أجزاء وعدلت أجزاء.

وأخص بالذكر والشكر الزميلة العزيزة الأستاذة الدكتورة سميرة أبو زيد التى كثيرا ما تناقشنا فى بعض الموضوعات أثناء كتابتى ، وكنت أرفوها مهمة ومفيدة .

كما أود أن أوجه كلمة شكر وتقدير للزميلة العزيزة الأستاذة الدكتورة مديحة لطفى التى كان لحماسها لموضوع الكتاب أثر فى تحفيزى ودفعى لإتجاز الكتاب بهذه الصورة التى أتمنى أن تحقق الأهداف المرجوة منه.

وأوجه بكلمة شكر لمن قدموا لى الاستشارة والمعلونة فى إعداد الكتاب على الكمبيوتر، وإخراجه بشكل جميل ومقروء.

وفى ختام هذه المقدمة أوجه كلمة شكر لكل من سيقرا هذا العمل المتواضع، راجية أن يجد فيه بعض الفائدة التى تنعكس على مستوى البحوث التربوية ، لتزداد فعاليتها فى تحقيق أهداف الباحثين ، وتمكنهم من الارتقاء بمستوى جودة بحوثهم. والهدف من كل ذلك أن يصبح للبحوث التربوية وتوصياتها وتوجيهاتها أثر فعال على مستوى التطبيق والتنفيذ العملى والميدانى فى مختلف مجالات التعليم والتربية.

وفقنا الله جميعا لما فيه الخير.

هيليو بوليس/القاهرة

يناير/٢٠٠٧

كوثر حسين كوجك

أولا

أخطاء فى اختيار مشكلة البحث

Choosing the Research Problem



لعل أهم ما يشغل بال أى باحث هو اختيار الموضوع الذى يجرى فيه بحثه سواء لدرجة الماجستير أو الدكتوراه .

وقد يختلف الوضع فى حالة الموضوعات التى تفرض على

الباحث من القسم العلمى الذى ينتمى إليه ، أو فى حالة التقدم لإجراء بحث معين تعلن عنه من بعض الهيئات المتخصصة،

وكذلك الأمر في حالة بحوث الحركة *ACTION RESEARCH* ، وهي البحوث التي يجريها المعلمون أو مديرو المدارس لدراسة حالات أو مشكلات تواجههم خلال عملهم اليومي ، ويريدون معرفة أسبابها أو إيجاد حلول لها . ففي بحوث الحركة تفرض الموضوعات نفسها على الباحث ، ولا يمثل اختيار مشكلة البحث أية صعوبة للباحث.

ولكن في حالة حرية الباحث في اختيار موضوع البحث، فعادة ما يمر بمرحلة من الحيرة والتردد قد تطول أياما وشهورا . وهذه الحالة من الحيرة والتردد هي ظاهرة صحية لا ينبغي أن تسبب قلقا للباحث ، أو تقلل من ثقته في نفسه وفي قدراته البحثية بل على العكس فإنها تعطيه الفرصة لمزيد من القراءة والاطلاع على الجديد من الموضوعات و المشكلات في مجال تخصصه ، كما تعطيه الوقت الكافي للتشاور مع الأساتذة والزملاء حول ما يدور في ذهنه من أفكار، حتى يصل لقناعة كاملة بالموضوع وأبعاده وأهميته ، وما سبق أن أجرى فيه من بحوث ودراسات، وما يتطلبه من إمكانيات وموارد مادية أو بشرية أو زمنية .

ومن السلوكيات الخطأ التي يقع فيها كثير من الباحثين عند اختيار مشكلة بحثية هو التحمس لموضوع واحد معين، وأن يخلق تفكيره على هذا الموضوع ولا يعطى لنفسه فرصة النظر في احتمالات أخرى ، وموضوعات جديدة ، ومشكلات لم يتاولها

الباحثون من قبل . وقد يقوده ذلك إلى اختيار موضوع تقليدي مستهلك ، ويحرمه من اختيار موضوعات أخرى أكثر حداثة وربما أكثر أهمية في مجال تخصصه.

ومما يساعد على حسن اختيار موضوع البحث أن يكون الباحث على دراية كاملة بالمجالات البحثية التي تقع في إطار تخصصه التربوي ، وإلا فقد يختار موضوعا أو مشكلة تقع في نطاق تخصص آخر ، وهنا يضيع مجهوده ووقته سدى ، وقد يكون لذلك عواقب غير محمودة . ومثال على ذلك: زميل من قسم المناهج وطرق التدريس ، سافر في بعثة للخارج للحصول على درجة الدكتوراه ، وهناك تاهت منه معالم الطريق ، وتخير موضوعا مهما ومفيدا ، وبذل في بحثه جهدا متميزا وأنهى دراسته وحصل على الدكتوراه .

وعندما عاد إلى أرض الوطن ، وعرضت رسالته على لجنة علمية متخصصة للبت في تسكينه في القسم الذي ابتعث منه ، والذي كان هدفه وحلمه المنشود . وبفحص الرسالة اتضح للجنة أنها تعرضت لموضوع يدخل في تخصص قسم أصول التربية ، ولا يضيف جديدا لمجال المناهج وطرق التدريس ، وكان القرار التوصية بتعيينه في قسم أصول التربية حيث يكون عطاؤه أكبر .

ليس معنى ذلك أن تخصصات التربية منفصلة عن بعضها البعض ، أو أن كل منها يبحث في موضوعات بعيدة كل البعد

عن موضوعات التخصصات الأخرى ، فكلها قضايا ومشكلات ترتبط بالتربية والتعليم ، وكل ما يتضمنه هذا المجال الواسع من موضوعات هي بطبيعتها مترابطة ومتداخلة ومتكاملة .

ويزداد التوجه حاليا إلى البحوث البيئية ، والبحوث الجماعية التي نتناول موضوعات متعددة الجوانب والأهداف ، وبدأت تنوب الفواصل بين التخصصات التربوية .

ولكن ، ونحن نتحدث عن اختيار موضوع البحث العلمي في التربية ، فالمفروض أن يضيف البحث جديدا لتخصص الباحث ، وإن كان من الممكن ، بل ومن الضروري أن يتناول الباحث خلال بحثه موضوعات تنتمي للتخصصات التربوية الأخرى، على أن يتضح في اختيار المشكلة أن الهدف الأكبر في البحث هو تناول موضوع يمثل مشكلة فعلية في مجال تخصص الباحث.

فهل يعرف الباحثون في التربية حدود مجال تخصصهم ؟ وهل يستطيع أن يفرق كل باحث بين الموضوعات التي تقع في إطار تخصصه ، والتي تقع خارج هذا الإطار؟

مجالات البحوث التربوية:

مما سبق يتضح أن الخطأ الأول الذي قد يقع فيه الباحث هو اختبار المشكلة البحثية التي يريد أن يتصدى لها من خارج تخصصه. هل تعلم أن اللجان العلمية الدائمة لترقية الأساتذة

المساعدين والأساتذة تستبعد البحوث غير المرتبطة بخصائص الباحث المتقدم للترقية؟؟.

وقد يكون من المفيد للباحثين أن نستعرض المجالات البحثية في التربية ، دون تقسيمها إلى فروع تربوية ونفسية.

تدور كل بحوث التربية حول مشكلات ترتبط بالموضوعات التالية:

- عمليات التعليم والتعلم بكل مكوناتها وعناصرها.
- قدرات المتعلمين المعرفية والمهارية .
- اتجاهات الطلاب وكيف تتكون وكيف تنمو .
- مكونات شخصية المتعلمين والمؤثرات التي تتدخل في تشكيلها.
- استراتيجيات وطرق التدريس.
- مهارات التدريس.
- إعداد المعلم.
- المناخ المدرسي .
- حوافز التعلم والتفوق.
- الإدارة المدرسية.
- القيادة التربوية.
- دوافع التعلم.

- نظريات التعلم.
- أنماط التعلم.
- الفروق الفردية.
- طرق وأساليب التقييم والتقويم التربوي.
- المواد التعليمية بجميع أنواعها.
- المناهج الدراسية.
- التوجيه الفني.
- الإرشاد النفسي.
- الإرشاد الأكاديمي.
- تاريخ التعليم.
- فلسفة النظم التعليمية.
- تعليم الأطفال.
- تعليم الكبار.
- مشكلات التعليم والتعلم.
- تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة (الموهوبين والمعاقين).
- طرق تعليم وتعلم المواد الدراسية المختلفة.
- بناء وتنمية القيم والأخلاق.
- الأنشطة المدرسية.
- المواد والأنشطة الإثرائية.
- التكنولوجيا في التعليم والتعلم.

- مستقبل التعليم.
 - اقتصاديات التعليم.
 - ربط التعليم والتعلم بتمستجديات العالمية.
 - مقارنة نظم التعليم فى دول مختلفة.
 - نظم التعليم فى عصور مختلفة.
 - الأبعاد الاجتماعية للتعليم.
 - المشاركة المجتمعية فى التعليم.
 - شخصيات وآراء فى التربية
- وغيرها من الموضوعات التى تصيف الجديد وتحل مشكلات ترتبط بالمنظومة التربوية والتعليمية فى جميع المراحل العمرية والدراسية.

خطأ خاص:

ومن الأخطاء الشائعة بين طلاب بعض التخصصات التربوية عند اختيار مشكلاتهم البحثية، أن يتخيروا مشكلات مرتبطة بالتخصص النوعى وليس بالتخصص التربوى. فنجد طالبا فى التربية الفنية مثلا يختار بحثا يدور حول مشكلة الطلاءات الخزفية وكيف يتوصل إلى نوع جديد من الطلاء له مميزات اقتصادية أو جمالية أو طالبا فى التربية الموسيقية يبحث فى تطوير آلة موسيقية معينة لزيادة قدرتها على عزف ألحان معينة.

والسؤال هنا هو:

هل هذه البحوث بحوث تربوية ؟ ولكي نجيب على هذا السؤال علينا أن نجيب على السؤال التالي:

هل تصيف نتائج هذه البحوث معلومات، أو هل تحل مشكلات تتعلق بتعليم وتعلم الخرف؟ أو في تعليم وتعلم العزف الموسيقى؟ قطعاً لا .. إنها بلا شك بحوثاً قيمة ومفيدة، ولكنها تنتمي إلى بحوث الفنون التشكيلية والموسيقية ولا تنتمي إلى بحوث تعليم تلك الفنون.

أخطاء أخرى يقع فيها الباحث عند اختيار مشكلة البحث:

والآن وقد استقر الباحث على المجال الذي يرغب البحث فيه ، واقترب من تحديد المشكلة التي اقتنع بوجودها وبأهميتها ، عليه التأكد من عدة أمور لكي يضمن إلى حد كبير نجاح البحث . ولعل أهم ما يفيد في ذلك هو أن يتجنب الباحث الأخطاء التالية:

• ألا يمثل الموضوع المختار مشكلة بحثية فعلاً

There is no Real Research Problem

فليست كل مشكلة هي مشكلة بحثية ، وقد يتصور الباحث - وخاصة الباحث المبتدئ- أن كل مشكلة بصاندها في العملية التعليمية تصلح لتكون مشكلة بحثية . وهذا غير صحيح ؛ حيث

نجد بعض تلك المشكلات لا تحتاج إلا لمجرد مزيد من القراءات والاطلاع على الأدبيات المرتبطة بهذا الموضوع ، أو يكفى أن تناقش (المشكلة) مع المتخصصين ليصلوا إلى حلول لها.

• ألا تكون المشكلة من الأهمية التي تستدعي إجراء بحث علمي حولها؟

The Problem is not that Important.

وفي هذه الحالة تكون المشكلة مشكلة بحثية فعلا ، ولكن هناك أولويات في البحوث التربوية تجعل الباحث يختار موضوعا يستحق أن يبذل فيه الجهد والوقت الذي تتطلبه البحوث التربوية. وكثيرا ما نقرأ بحوثا أقل ما توصف به أنها تافهة ، وأن هذا الموضوع كان يكفيه مقالا في جريدة يومية....وما إلى ذلك من أوصاف تفيد أن المشكلة المختارة لم تكن مهمة بالقدر الكافي.

• أن تكون المشكلة من المشكلات التي تتطلب بحث حركة :

The Problem Could be Handled by Action Research

وهنا تكون المشكلة واقعية وتمثل مشكلة بحثية فعلا ، ولكن حجم المشكلة وطبيعتها تتطلب إجراء بحث حركة (Action Research) سريع لا يتطلب كل القيود والشروط أو المدة الزمنية التي يحتاجها البحث التربوي الذي يستهدف الحصول على درجة الماجستير أو الدكتوراه .

• أن يتخيم الباحث مشكلة ذات طابع شخصي:

The Problem is Very Personal

وفى هذه الحالة يكون البحث محدود النتائج ولا يمكن تعميمه ، وبالتالي يكون الموضوع أو المشكلة غير مناسبة . وعلى الباحث أن يدرك أهداف البحوث التربوية ، والتي من أهمها إمكانية تعميم نتائجها على مدى واسع يفيد العملية التعليمية بشكل علم . وقد تعامل المشكلات على المستوى الشخصى معاملة بحوث الحركة ، وكثيرا ما تكون نتائجها مفيدة نظرا لحماس الباحث لها، وإدراكه لأهمية المشكلة وأبعادها.

• أن يجبر الباحث على اختيار مشكلة غير مقلقة بها:

The Researcher was Forced to Choose the Problem

إن المشكلة التى يختارها الباحث سوف يتعامل معها لفترة زمنية قد تصل إلى عامين أو أكثر، ومن هنا نحذر أن يختار الباحث موضوعا لا يحبه أو يجبر على اختيار موضوع لا يقع ضمن اهتماماته وأولوياته إن هذا الوضع يؤدي إلى أن يفقد الباحث حماسه للعمل ، وتصبح إجراءات البحث عملية غير محببة إلى نفسه يؤديها دون استمتاع أو لا يبذل فيها أقصى قدراته وإبداعاته . وتكون النتائج عادة دون المستوى ولذلك نؤكد على أهمية أن يحب الباحث الموضوع الذى يتخيره .

• أن تكون المشكلة قديمة و سبق لبحوث سابقة أن تناولتها .

The Problem has been Researched Before

بمعنى أن على الباحث التأكد من أن الموضوع المختار لم تسبق دراسته بنفس الأهداف ، وب نفس المتغيرات ، وربما نفس الإجراءات في بحوث سابقة ، وبالتالي لم يعد هناك داع لبحث آخر فى الموضوع ذاته أو المشكلة ذاتها .

وإذا تبين للباحث وجود دراسات سابقة فى الموضوع الذى اختاره ، فعليه أن يتأكد أن أسئلة البحث المقترح تختلف عن تلك البحوث ، وأن الأهداف أيضا تختلف ، وكذلك متغيرات البحث وإجراءاته. وهنا يمكن للباحث المضى قدما فى بحثه وهو يعرف تماما الفروق بين بحثه والبحوث السابقة.

• أن تكون المشكلة أكبر من قدرات الباحث وإمكاناته:

The Problem is beyond the Researcher's Capability

أحيانا يدفع الحماس الباحث لاختيار مشكلة مهمة وجديرة بالبحث والدراسة، ولكن قد تتطلب هذه المشكلة إمكانيات مادية وبشرية أعلى من قدرات الباحث.

فقد تتطلب مشكلة ما فريق بحثى متكامل ومتعدد التخصصات ، وهذا لا يتناسب مع شروط بحوث الماجستير أو الدكتوراه . وأحيانا تتطلب مشكلة معينة سنوات طويلة لبحثها مما لا تكفيها السنوات المحددة لدراسة الماجستير أو الدكتوراه . أو قد يحتاج

البحث لأجهزة ومعدات غير متوفرة ولا يمكن للباحث توفيرها .
وفي كل هذه الأمثلة وغيرها تكون فكرة البحث ممتازة ، ولكنها
لا تصلح في ظل الإمكانيات المتاحة لطلاب الدراسات العليا
التربوية.

• إغفال الباحث إجراء دراسة استطلاعية للتأكد من المشكلة:

The Researcher did not do a Pilot Study

في حالات كثيرة ينون من المفيد للباحث إجراء دراسة
استطلاعية على نطاق محدود ، يتأكد من خلالها من وجود
المشكلة فعلا، كما يتعرف بشكل عملي على أبعاد المشكلة
ومتغيرات البحث . وتفيد الدراسة الاستطلاعية في تعرف الباحث
الصعوبات التي قد تواجهه أثناء إجراء البحث ، كما يتحقق من
الحاجة الفعلية لإجراء البحث المقترح ، ومدى أهميته واحتمالات
الإفادة من نتائجه.

وفي ضوء نتائج الدراسة الاستطلاعية يقرر الباحث المضي في
إعداد خطة بحثه ، أو إدخال بعض التعديلات على فكرة البحث
أو حدوده أو أساليب التناول والإجراءات، أو قد يغير رأيه في
الموضوع ككل.

ثانيا

أخطاء فى كتابة خطة البحث

Pitfalls in Writing the Research Proposal

تعتبر خطة البحث بمثابة عقد بين الباحث والقسم العلمى والكلية والجامعة التى يسجل فيها بحثه . وهناك شروط ومتطلبات معينة تحددها كل كلية أو جامعة ينبغى الالتزام بها بدقة . ونحن هنا نتكلم عن الأخطاء التى قد يقع فيها الباحث بشكل عام ، وقد لا ينطبق بعض ما نعرضه على بعض الجامعات .

• **تسرع الباحث فى كتابة خطة البحث :**

To Write the Proposal in a Hurry

قد يكتب الباحث خطة بحثه قبل أن يكمل دراسته المتعمقة للأدبيات المرتبطة بالموضوع ، وقبل الاطلاع على البحوث والدراسات التى أجريت أو تجرى فى الموضوع . إن هذا

التسرع هو مخاطرة تعرض الباحث لكثير من النقد والهجوم عندما يعرض خطته . وإذا قبلت الخطّة عند العرض أى قبل التسجيل ، فإن الباحث نفسه قد يكتشف بعض القصور فى بعض جوانب الخطّة مما يمثل مشكلة فى التنفيذ . ولمعالجة هذا القصور قد يحتاج الباحث إلى إجراءات قانونية وإدارية تكلفه الكثير من الوقت والمناعب التى يمكنه أن يتجنبها إذا لم يتسرع فى كتابة خطة البحث .

• كتابة الخطة قبل التأكد من توافر الإمكانيات والمتطلبات اللازمة لإجراءات البحث :

To Write the Proposal before All Needed Resources are Available

وقد يكون ذلك أحد مظاهر التسرع ، ولكن قد يكون أيضا نتيجة عدم إدراك الباحث لهذه المتطلبات ، أو عدم تقديره لأهميتها ودورها فى البحث. فإذا لم يتأكد الباحث - على سبيل المثال - من توافر العدد الكافى من الأفراد الذين يعتزم اختيارهم كعينة لبحثه ، فإن ذلك يؤدى حتما إلى فشل البحث.

أتذكر فى هذا الصدد أحد الباحثين كان يخطط لتجريب استراتيجية مقترحة لتدريس بعض وحدات مقرر دراسى فى الصف السادس الابتدائى ، ولم يدرك أنه فى ضوء التطوير الحادث آنذاك لم يعد يوجد صف سادس فى المرحلة

الابتدائية... وأصبح الباحث في موقف لا يحسد عليه. (ولم يكن القرار مفاجأة بين يوم وليلة ، ولكن الباحث كان غارقاً في كتابة خطة البحث ولم يدرك ما يدور حوله).

• عنوان البحث:

The Research Title

كلنا نتفق أن عنوان البحث هو الواجهة التي تقابل القارئ ويتعرف منه على موضوع البحث ونوعه وأهدافه. كما يتعرف المتغيرات الرئيسة التي يتعامل معها الباحث.

ولذلك فمن الواجب أن يصاغ العنوان صياغة جذابة شائقة تشد اهتمام القارئ وتتل على محتوى البحث. ولكن بعض الباحثين يكتبون عنواناً طويلاً مليئاً بالتفاصيل غير اللازمة ، والتي يمكن أن تكون في حدود البحث ، أو تتضح في الإجراءات . كما يميل البعض إلى كتابة عنوان فضفاض الأبعاد وغير محدد فتضيع معالم البحث وهويته.

• مقدمة خطة البحث:

The Introduction

إن الهدف الرئيسي لمقدمة خطة البحث هو مساعدة القارئ على فهم المشكلة التي يتناولها الباحث ، وإقناعه بأهميتها في المجال التربوي بشكل عام ، وفي مجال التخصص بشكل خاص.

وعادة يبدأ الباحث بعرض فكرة عامة عن الموضوع ، ثم يتدرج من العام إلى الخاص بصورة منطقية سلسة ، حتى يصل القارئ إلى الإحساس بالمشكلة وتعرف أهميتها ، حتى قبل أن يصل إلى قراءة تحديد الباحث للمشكلة . وتوصف المشكلة أحيانا بأنها مثل القمع أو المثلث المرتكز على إحدى زواياه بمعنى أنها تزداد تركيزا وتوجها حول المشكلة المختارة تدريجيا .

من الأخطاء الشائعة في كتابة مقدمة خطة البحث أن يميل الباحث إلى العمومية الشديدة التي قد تشتت القارئ ، وأن يستخدم لغة فضفاضة بعيدة عن الأسلوب العلمي الدقيق والمحدد الذي يجب أن يستخدم في كتابة الخطة .

ولكى يوضح الباحث فكرة البحث وموقعه على الساحة العالمية والمحلية ، فإنه يستعرض بعض الأنبيات والبحوث التي تناولت الموضوع وذلك للتأكيد على أهمية البحث ، وهنا يجب أن يكون الباحث في غاية الدقة في اختيار تلك المراجع حتى يحقق الهدف . ولكن بعض الباحثين يسيئون اختيار تلك المراجع فقد يقدمون مراجع غير مرتبطة بمشكلة البحث ، أو تكون مراجع قديمة فلا توضح أهمية إجرائه في الوقت الراهن .

وكما تعتبر الإطالة في المقدمة من الأخطاء التي يقع فيها بعض الباحثين ، كذلك يعتبر الاختصار الشديد خطأ غير مستحب ؛

حيث لا يسمح للقارئ بفهم أبعاد المشكلة ، وموقعها في الخريطة البحثية على المستوى العالمى أو المحلى.

• صياغة مشكلة البحث:

Specifying the Research Problem

لكي نتحدث عن الأخطاء التى يقع فيها كثيرون من طلاب البحث العلمى فى التربية ، علينا أن نتفق أولاً على المقصود بهذا المصطلح. إن مشكلة البحث هي حالة ، أو ظاهرة يقابلها الباحث فى عمله ، أو يتوصل لها من خلال قراءاته فى التربية بشكل عام وفى مجال تخصصه بالتحديد ، هذه الحالة أو الظاهرة تمثل للباحث نقطة قصور فى العملية التعليمية ، أو يتبنا من خلالها باحتمال حدوث خلل أو قصور فى المستقبل. ويترتب على ذلك إحساس بالضيق أو التوتر يدفع الباحث إلى التفكير فى ضرورة البحث عن حل أو علاج أو طريقة ما لمنع هذه الظاهرة وما ينتج عنها من آثار سلبية ضارة، يرى الباحث أنها تخل بمستوى جودة أحد جوانب العملية التربوية .

وعند صياغة مشكلة البحث على الباحث أن يصف لنا هذه الحالة أو الظاهرة بصورة واضحة ومباشرة دون مبالغة أو تهوين. ويكون الوصف فى عبارات تقريرية يفهم منها القارئ (المشكلة) التى واجهها الباحث ، ويريد أن يجد لها حلاً من خلال البحث المقترح.

ولتوضيح بعض الأخطاء الشائعة في صياغة مشكلة البحث نقدم المثال التالي:

لاحظ باحث تدهورا واضحا في أداء معلمى مادة دراسية معينة ، مما انعكس على مستوى التلاميذ في هذه المادة من حيث درجات التحصيل ، وأيضا في تزايد اتجاههم السلبي نحو دراسة المادة .

وفي ضوء قراءاته في الأدبيات المتخصصة ، ونتائج دراسة استطلاعية قام بها ، قرر الباحث أن يتسم برنامجا تدريبيا لمعلمى هذه المادة ، وذلك في ضوء نقاط الضعف المعقدة في أدائهم التدريسي .

كما قرر تطبيق البرنامج وقياس مدى تحسن أداء المعلمين ، على أن يتابع المعلمين بعد التدريب لمعرفة مدى تحسن مستوى التلاميذ في تحصيل هذه المادة ، وأيضا مدى التغير في اتجاهاتهم نحوها.

هنا نستعرض بعض الصياغات لهذه المشكلة :

صياغة (١)

تتبلور مشكلة البحث في السؤال الآتى :

ما أثر برنامج تدريبي مقترح على أداء معلمى مادة (كذا) وعلى تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحو المادة؟

صياغة (٢)

تتبلور مشكلة البحث في تصميم برنامج تدريبي لمعلمي مادة (كذا) وقياس أثره على أدائهم ، وعلى مستوى تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحو المادة .

صياغة (٣)

مشكلة البحث هي عدم وجود برامج تدريبية لمعلمي مادة (كذا) مما نتج عنه قصور في أداء معلمي هذه المادة .

صياغة (٤)

مشكلة البحث الحالي هي الكشف عن العلاقة بين أداء معلمي مادة (كذا) ومستوى تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحو المادة .

صياغة (٥)

مشكلة البحث تتبلور في إجراء تجربة بحثية على مجموعة من معلمي مادة (كذا) لتحسين أدائهم التدريسي من خلال برنامج تدريبي يعد لذلك . وقياس أثر تلك التجربة على تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم نحو المادة.

صياغة (٦)

إن المشكلة التي يحاول البحث الحالي أن يسهم في حلها هي تدنى مستوى التلاميذ في مادة (كذا) وتزايد اتجاهاتهم السلبية نحو

المادة . كذلك وضوح ضعف في أداء معلمهم في تدريس المادة، مما قد يكون له دخل في تدني نتائج التلاميذ .

باستعراض الصياغات السابقة يتضح لنا أن الصياغة الأولى هي سؤال و ليست مشكلة ، والسؤال هو من أثر برنامج تدريبي (لأنعرف لماذا صمم هذا البرنامج وما الدافع وراء تصميمه ، ولا من الذي صممه) . كما يريد السؤال معرفة أثر البرنامج التدريبي على تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم (وأيضاً لا نعرف ما الذي دفع الباحث ليسأل هذا السؤال) بمعنى (ما المشكلة التي أثارته اهتمامه وجعلته يريد معرفة هذا الأثر؟) .

أما الصياغة الثانية ففيها يقول لنا الباحث ما ينوى عمله في هذا البحث ، فهو سيصمم برنامجاً تدريبياً للمعلمين (لماذا...ما الذي أثار اهتمام الباحث أو لفت نظره في العملية التعليمية مما دفعه للتفكير في تصميم برنامج تدريبي ؟ بمعنى ...أين المشكلة؟ .

وبالنظر إلى الصياغة الثالثة نجد الباحث (زعلان) لعدم وجود برامج تدريبية ...فما سبب هذا الزعل؟ وما الأضرار التي نجمت عن عدم وجود برامج تدريبية ؟ وهل نجمت خسائر أو أضرار أثرت على العملية التعليمية مما أثار غضب الباحث ؟ فإذا لم ينتج عن غياب هذه البرامج أية أضرار ، فلا تكون هناك

وفي الصياغة الرابعة وجه الباحث اهتمامه للكشف عن العلاقة بين مستوى أداء المعلم ومستوى تحصيل التلاميذ ، وهي محاولة طبية ومهمة . ولكن هل هذه هي المشكلة التي واجهت الباحث في المثال السابق؟ قطعاً لا . وإذا كان الهدف هو الكشف عن هذه العلاقة فهل من الضروري أن يصمم الباحث برنامجاً تدريجياً ، أم أنه من الممكن معرفة هذه العلاقة بطرق أخرى لا ترتبط بالموقف الذي نناقشه في المثال السابق.

وفي الصياغة الخامسة يقول الباحث أن مشكلة البحث هي إجراء تجربة ! ! فلماذا أصبح إجراء تجربة بحثية مشكلة ؟؟ إن إجراء تجربة هي جزء من إجراءات البحث الذي يجريه الباحث لكي يحاول إيجاد حل لمشكلة معينة فكيف تكون تجربة البحث هي المشكلة؟؟؟

أما في الصياغة السادسة فيشرح لنا الباحث أن هناك خلافاً مقلداً في العملية التعليمية وهو انخفاض مستوى التلاميذ في مادة (كذا) وامتد هذا الخلل إلى انخفاض واضح في اتجاهاتهم نحو المادة . ويقول الباحث أنه لاحظ تدنياً في مستوى أداء معلم هذه المادة مما قد يكون أحد أسباب فشل التلاميذ . وقرر الباحث أن يتصدى لهذه الظاهرة والتي اعتبرها مشكلة بحثه .

وكان من الممكن أن يسلك الباحث مسلكاً مغايراً تماماً عن فكرة تدريب المعلمين ، وتتبع أثر هذا التدريب على مستوى التلاميذ.

فمثلاً كان من الممكن أن يركز على تصميم مواد تعليمية مساعدة يتغلب بها على ضعف أداء المعلمين ، ويبحث عن فعالية هذه المواد التعليمية وأثرها على مستوى التلاميذ .

بمعنى أن المشكلة واحدة ولكن مداخل تناولها تتعدد وتختلف من بحث إلى آخر. ويتضح أسلوب ومدخل تناول المشكلة من خلال ما يطرحه الباحث من أسئلة ، وبالتالي من الإجراءات التي يتبعها في الإجابة عن تلك الأسئلة.

أرجو أن تكون الفروق قد اتضحت بين ما يعتبر (مشكلة بحث) وما ليس كذلك .

• أسئلة البحث :

The Research Questions

يتبع تحديد مشكلة البحث في كتابة الخططة مجموعة من الأسئلة التي يرى الباحث أن الإجابة عنها هي وسيلته للتوصل لحلول محتملة لمشكلة البحث.

ونؤكد هنا على أن المشكلة قد تكون واحدة في أكثر من بحث ، ولكن الأسئلة التي يتصدى الباحث للإجابة عنها هي التي تميز تخصص الباحث ، وتوضح ما الذي ينبغي على الباحث أن يجريه من إجراءات للتوصل إلى حلول ممكنة لهذه المشكلة.

مثال: لو أن المشكلة تتعلق بالزيادة السكانية ، وتأثيرها الضار على التنمية في المجتمع.

فقد يختار باحث تربوى ، أن يبحث عن أفضل الاستراتيجيات التعليمية ، التى يمكن من خلالها أن ننمى وعى عينة من المترددات على فصول محو الأمية ، بأضرار زيادة عدد أفراد الأسرة .

بينما يتصدى باحث طبيب للمشكلة نفسها من خلال محاولة التوصل لطريقة آمنة وناجحة لتنظيم النسل .
وبالقطع سوف تختلف أسئلة كل منهما ، كما سوف تختلف الإجراءات .

ويحدث هذا أيضا فى التخصصات التربوية المختلفة .

ما الأخطاء الشائعة فى البحوث التربوية وخاصة بأسئلة البحث ؟

• أسئلة إجابتها معروفة مسبقا:

كثيرا ما نقرأ أسئلة فى خطة البحث ولا نقبلها كأسئلة بحثية، فمن المعروف أن سؤال البحث لا تكون إجابته معروفة قبل انتهاء الباحث من بحثه ، والتوصل بنفسه إلى هذه الإجابة .

فمثلا يسأل الباحث :

- ما أسس تصميم برنامج تعليمى ؟
- ما خصائص نمو طفل الروضة ؟
- كم عدد طلاب التعليم الفنى ؟
- ما المقررات التربوية التى يدرسها طلاب كليات التربية ؟

كل هذه الأسئلة وما شابهها ليست أسئلة بحثية لأن إجابتها معروفة وموجودة فى المراجع المتخصصة . ويمكن لمن يريد أن يحصل على إجابتها دون إجراء بحث .

وعند صياغة أسئلة البحث على الباحث أن يسأل : هل يمكننى إيجاد إجابة هذا السؤال الآن ، أى قبل أن أنتهى من بحثى ؟ فإذا كانت الإجابة نعم ، فيجب إلغاء السؤال .

• الأسئلة التى تبدأ بـ (هل) مثال:

- هل توجد فروق بين نتائج البنين والبنات؟
- هل ينجح البرنامج التدريبى المقترح فى رفع مستوى أداء المعلمين؟
- هل توجد مشكلات فى تطبيق نظام الساعات المعتمدة ؟

والإجابات المتوقعة عن السؤال الأول هى :

- نعم توجد فروقأو لا (لاتوجد فروق) .
- ولكن ما قيمة هذه النتيجة ؟ وما نوع الفروق ؟ ومن كانت نتيجتهم أفضل ؟ وما دلالة هذه الفروق ؟ و ما أسباب هذه الفروق ؟ ما مدى هذه الفروق ؟
- فى أى المجالات اتضح هذه الفروق ، وفى أى الموضوعات كانت الفروق كبيرة ، وفى أيها كانت الفروق طفيفة ؟

وهكذا يتضح أن الإجابة عن السؤال الذى يبدأ بـ (هل) لا تعطى هذا التحليل ولا تعطينا صورة واضحة لكل هذه الأبعاد ، وبالتالي فهي إجابة منقوصة ، وغير مفيدة فى تفسير ظاهرة معينة يريد الباحث أن يغوص فى دراستها وبحثها ، ليخرج بنتائج واضحة ، نتائج دقيقة ، نتائج يمكن تعميمها .

وإذا نظرنا إلى إجابة السؤال الثانى أو إجابة السؤال الثالث ؛ نستطيع أن نفكر بالمنطق ذاته ، ونصل إلى أن الإجابات تكون قاصرة ولا تحقق أهداف البحث العلمى بشكل عام .

لعلك تجرب بنفسك محاولة الإجابة عن هذين السؤالين بنفس الأسلوب الذى تناولنا به إجابة السؤال الأول ، لتصل إلى قناعة بتجنب استخدام أسئلة (هل) ضمن أسئلة البحث التربوى.

• الأسئلة المركبة :

من المفضل أن يدور كل سؤال من أسئلة البحث حول فكرة واحدة واضحة ومحددة . وعلى الباحث تجنب صياغة أسئلة مركبة ، يتطلب الإجابة عن السؤال الواحد منها ، الإجابة عن أجزاء متعددة داخل السؤال .

ومن الأخطاء الشائعة بين الباحثين استخدام تلك الأسئلة المركبة، ونقدم فيما يلى بعض الأمثلة :

- إلى أى مدى يتأثر تحصيل التلاميذ من أعمار مختلفة باتجاهات وآراء معلمهم ، وأولياء أمورهم نحو أهمية التعليم؟
- ما العلاقة بين محتوى برامج إعداد المعلم، والخلفية الاجتماعية لهم ، ومستوى أدائهم التدريسي ، وإدارة الفصل ؟

لاشك أن هذه الأسئلة مهمة ، وهي أسئلة بحثية. وقد نتفق أنها أسئلة يمكن للبحث إجابتها . ولكن كل سؤال من هذه الأسئلة هو فى الواقع مجموعة من الأسئلة ؛لكى يستطيع الباحث إجابة السؤال يجب عليه أن يحلل كل سؤال إلى عدة أسئلة وسوف يتضح له الأسلوب الذى يمكن من خلاله التوصل إلى الإجابة ، كما أنه سوف يضع فرضا لكل سؤال ، وسوف يخطط إجراءات بحثه بناء على ذلك .

حاول أن تحلل كل سؤال من السؤالين السابقين إلى مجموعة أسئلة بحثية .

• الأسئلة الطموحة :

والمقصود هنا الأسئلة التى تتعدى قدرات الباحث وإمكاناته .
فينبغي أن يصيغ الباحث أسئلته فى حدود إمكاناته المادية والزمنية .

ومن أجل ذلك تتضمن خطة البحث عنصرا مهما هو حدود البحث ، وهي تساعد الباحث أن يصيغ أسئلته في ضوء هذه الحدود.

• الأسئلة غير المرتبطة :

نقرأ أحيانا في بعض الخطط البحثية أسئلة لا علاقة لها بالمشكلة التي تخيرها الباحث. ويجد القارئ نفسه يتساءل ، ما علاقة هذا السؤال بالبحث المقترح؟ ولماذا يريد الباحث معرفة هذه الإجابات ؟

فإذا لم تكن هناك علاقة واضحة ومفيدة للباحث، فلا داعي لهذا السؤال أو ما يشابهه.

أخطاء شائعة في صياغة فروض البحث :

The Research Hypotheses

فروض البحث هي تصور لإجابات أسئلة البحث ، يتوصل إليها الباحث بناء على قراءاته في الأدبيات والدراسات والبحوث المرتبطة بمشكلة البحث . فهي إجابات ذكية مدروسة ومؤسسة على ركائز منطقية ومؤشرات علمية.

ومن الأخطاء الشائعة في كتابة فروض البحث ما يلي :

- أن يكتفى الباحث بأسئلة البحث ولا يضع فروضا.

ونود هنا أن نستذكر هذا التحذير بتوضيح أن بعض البحوث التاريخية وكذلك البحوث الاستكشافية يمكن فيها الاكتفاء بالأسئلة ؛ حيث لا تتوافر لدى الباحث المعلومات التي تمكنه من صياغة فروض.

- أن يتسرع الباحث في صياغة فروض غير مؤيدة بأسس علمية .

- أن يضع الباحث فروضا تتعارض مع المتعارف عليه في الأدبيات المرتبطة .

- أن يضع الباحث فروضا لبعض الأسئلة ويهمل أسئلة أخرى.

مثال:

أحد أهم الأسئلة في بحث ما هو :

- ما النصور المقترح لبرنامج؟

ويليه السؤال التالي :

- ما فعالية البرنامج المقترح.....؟

ثم يليه سؤال عن نتائج التلاميذ الذين درسوا البرنامج.....

ويليه سؤال يقارن بين نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

وعند صياغة الفروض يهمل الباحث السؤال الأول ، وأحيانا يهمل السؤال الثانى ، ويبدأ فى وضع فروض لأسئلة الجزء التجريبي فى البحث فقط.

• استخدام الفروض الصفريّة :

وفيها يفترض الباحث أنه لا توجد فروق بين نتائج المجموعات البحثية. و يفضل أن تستخدم هذه الفروض الصفريّة عند التحليل الإحصائي للبيانات ، وذلك لضمان الموضوعية وتجنب الانحياز للمجموعة التجريبية .

ولكن استخدامها فى خطة البحث ، أى قبل إجراء البحث فليس من المنطق فى شئ . فما معنى أن يكون الباحث يريد أن يجرب استراتيجية مقترحة بهدف تحسين أداء التلاميذ ، وتطوير اتجاهاتهم نحو المدرسةثم يضع فرضا ينص على أنه:

• لا توجد أية فروق جوهرية بين نتائج من سوف يدرسون بالاستراتيجية المقترحة ومن سوف يدرسون بالطريقة المعتادة.

فإذا كان هذا هو توقع الباحث ، فلماذا يتعب نفسه ويجرى هذا البحث؟؟

ولذلك نقول إن الفروض فى خطة البحث تكتب إيجابية موجهة . وأثناء إجراءات البحث ، عند مرحلة تحليل البيانات تحول إلى فروض صفريّة. وقد نشبه الفروض الصفريّة فى البحث التربوى بالمقولة المشهورة فى القانون " المتهم برئ حتى تثبت إدانته " بمعنى أنه لا يمكن الحكم على وجود فروق أو وجود علاقة بين

متغيرات البحث إلا إذا ثبت بالفعل عن طريق التحليل الإحصائي وجود هذه الفروق أو هذه العلاقة.

أخطاء في توضيح حدود البحث :

Delimitations & Limitations of the Research

من العناصر المهمة في خطة البحث ، توضيح الحدود التي سوف يعمل الباحث في إطارها . هذه الحدود تكون من اختيار الباحث ، ويكون لها مبرراتها وأهدافها. وبطلق عليها باللغة الإنجليزية *DELIMITATIONS* .

ومن المعروف أن حدود البحث قد تكون :

- **حدودا عددية :** ويصف فيها الباحث أرقاما محددة مثل : أنه سوف يطبق تجربة البحث في خمسين مدرسة ، أو أن عينة البحث سوف تتكون من مائة وخمسين تلميذا وتلميذة
- **حدودا مكانية :** وفيها يوضح الباحث أين سيجرى البحث المقترح . بمعنى في أي دولة ، في أي محافظة ، في أي إدارة تعليمية ، في أي مدرسة الخ .
- **حدودا زمنية :** ويشرح لنا الباحث أنه سوف يتناول فترة زمنية معينة ، أو أن بحثه سوف يستغرق فترة زمنية محددة ... وهكذا.
- **ووفقا لنوع البحث وأهدافه تكون أهمية توضيح هذه الحدود .**
وأحيانا تفرض طبيعة البحث توضيح حدود أخرى . وإغفال

توضيح هذه الحدود يعتبر من الأخطاء الشائعة في البحوث التربوية .

أما إذا تدخلت بعض العوامل التي تفرض على الباحث أوضاعاً معينة ، مثلاً ، عدم توافر أعداد كافية من الأفراد المطلوب العمل معهم في هذا البحث ، فيضطر الباحث للعمل مع عينة صغيرة مما يقلل من قيمة النتائجأو أن الباحث مضطر لاستخدام الاستبيان البريدي لتجميع البيانات المطلوبة ؛ ومن المعروف أن الاستجابات على الاستبيان البريدي لا تكون صادقة بدرجة كبيرة، وهذا يؤثر على مدى صدق النتائجأي أن هذه العوامل تكون خارجة عن إرادة الباحث، ولكنها عوامل حاكمة في أبعاد البحث ونتائجه ، و تمثل له قصورا لا يستطيع الباحث تجنبه ، فيطلق عليها : *LIMITATIONS*

مسلمات البحث:

Research Assumptions

يستند أي بحث تربوي على مسلمة أو أكثر ، في ضوءها واستنادا إليها يختار الباحث المشكلة ، ويحدد أسئلته ، ويضع فروضه ثم إجراءاته . والمسلمة هي حقيقة علمية ثبتت صحتها من خلال العديد من البحوث والدراسات السابقة ، ولا تكون موضع شك أو تساؤل .

فمثلاً إذا كان الباحث بصدد تجريب استراتيجية معينة ليكشف عن مدى فعاليتها في تغيير سلوك الطلاب، فإنه بالقطع مركّز على مسلمة تؤكد أن سلوكيات الفرد قابلة للتغيير . ويقتصر دور الباحث هنا على اكتشاف وسيلة معينة لإحداث هذا التغيير . أما إذا كانت فكرة أن السلوك ممكن تغييره ما زالت موضع شك ، وما زالت البحوث تحاول التأكيد من صحة هذه المقولة ؛ بمعنى أنها ما زالت تعتبر فرضاً مطلوب إثبات صحته فإن هذه العبارة لا يمكن اعتبارها حقيقة مؤكدة ، وبالتالي لا تكون مسلمة في البحوث العلمية التربوية . وعلى الباحث التأكيد مما يتبناه من مسلمات لبحثه ، يستمد منها قوة ، ولا تعرض بحثه للتشكيك.

أخطاء تحدث أحيانا عند تعريف مصطلحات البحث :

Definition of Terms:

يهدف هذا العنصر من عناصر خطة البحث إلى حماية الباحث ، مثله في ذلك مثل توضيح حدود البحث . فعندما يوضح الباحث حدود بحثه فهو يعلن حدود مسؤوليته ولا يجب أن يسأله أحد خارج إطار هذه الحدود .

وعندما يحدد الباحث للقارئ ما المقصود في هذا البحث بكل مصطلح يستخدمه ، فإنه أيضاً يمنع أي سوء فهم أو ترجمة خطأ لمعنى مصطلح لم يقصده ، حيث قد أوضح في تعريفه للمصطلحات كيف استخدم المصطلح في بحثه .

ومن الأخطاء التي يقع فيها بعض الباحثين في تعريف المصطلحات ما يلي :

- أن ينقل تعريفا بعيدا عن المعنى المطلوب في بحثه.
- أن يسرد مجموعة تعريفات مختلفة ولا يستقر هو على المعنى الذي يتبناه في بحثه ، فعلى الباحث أن يستعرض الاستخدامات المختلفة للمصطلح موضحا الفروق بينها، وينتهي بتبني تعريف من هذه التعريفات ، وتكون صياغته معبرة عن المعنى المقصود في البحث الحالي .
- تبني تعريفات من مصادر غير معروفة وغير مشهود لها بالدقة العلمية .
- الإكثار من المصطلحات بدون داع حيث إن كثير منها أصبح بديهيات لا خلاف عليها .

الخط بين أهداف البحث وأهميته :

Objectives & Significance of the Research

ولمساعدة الباحث في التمييز بين أهداف البحث وأهميته نقول:

- إن أهداف البحث هي النتائج التي سوف يحققها الباحث عند انتهائه من البحث .

- أما أهمية البحث فهي ما يمكن أن يترتب على نتائج البحث من فوائد ، وما يمكن تعميمه لصالح العملية التعليمية في مجال مشكلة البحث .

فإذا عدنا إلى المشكلة الافتراضية التي طرحناها في صفحة (٢٠) عند الحديث عن مشكلة البحث ، يمكننا أن نقول :

إن هدف البحث هو :

- تحسين مستوى تحصيل التلاميذ واتجاهاتهم .

ويمكننا القول إن تحسين أداء المعلمين كان وسيلة - وإن بناء البرنامج التدريبي كان أيضا وسيلة .

فما أهمية هذا البحث ؟

- أهمية البحث تتبلور في المشاركة في تحقيق جودة التعليم ، والارتقاء بمستوى التلاميذ واتجاهاتهم نحو التعلم .
- في حالة نجاح البحث في تحقيق أهدافه ، فإنه من الممكن تعميم هذه النتائج على مواد دراسية أخرى ، كما يتضح للمسؤولين أهمية تدريب المعلمين ، وتخطيط برامج مماثلة لما ثبت نجاحه في البحث الحالي . وبهذا يكون البحث قد أسهم بفعالية في تطوير التعليم .

ولذلك ننبه الباحثين لعدم الخلط بين هذين العنصرين عند كتابة خطة البحث .

أخطاء ترتبط بشرح منهج البحث وإجراءاته :

Methodology and Procedures of the Research

يعتبر هذا العنصر من أهم عناصر خطة البحث ، وهو الجزء الذى يشرح فيه الباحث للقارئ كيف يعتزم تنفيذ البحث المقترح . ولا بد أن يكون الشرح هنا واضحا ومحددا دون الدخول فى تفاصيل ليس مكانها خطة البحث . فالهدف هنا هو أن يفهم القارئ ما يلى :

- كيف سيجيب الباحث عن كل سؤال من أسئلة البحث ؟
- ما منهج البحث الذى سوف يستخدمه ؟
- ما ترتيب مراحل البحث وخطواته ؟
- كيف سيتم تجميع البيانات المطلوبة ؟
- كيف سيتم اختيار عينة البحث ؟
- ما الأدوات البحثية التى سوف يعدها ، وكيف ؟
- ما المعالجات الإحصائية التى سيطبقها ؟
- من سيقوم بكل خطوة من خطوات البحث ؟
- ما الخطة الزمنية المقترحة للسير فى خطوات البحث من البداية للنهاية ؟

بمعنى أن الباحث يحكى لنا حدوثه متتابعة ومكتملة فى سلاسة ومنطق لكل ما سوف يقوم به لإنجاز البحث المقترح . ويقدر

اكتمال هذه الحدوثة يكون الباحث قد نجح في كتابة هذا الجزء من خطة البحث .

ولكن هناك أخطاء يقع فيها الباحث في هذا الجزء من خطة البحث ، لعل من أكثرها شيوعا ما يلي :

- إغفال شرح بعض مراحل البحث .
- الترتيب غير المنطقي لخطوات البحث .
- الخوض في تفاصيل بعض إجراءات البحث، واختزال البعض الآخر.
- إغفال وضع خطة زمنية تحدد مراحل البحث وتتابعها ، وطرق متابعتها وتقييمها أولا بأول. ومن نماذج هذه الخطة ما يعرف بمصطلح (بيرت)

خطة متابعة وتقييم إجراءات البحث: PERT

Planned Evaluation and Review Technique

ومن فوائد هذه الخطة أنها:

- (١) تمكن الباحث من رؤية العلاقات المتشابكة أو المتتابعة في البحث ونوع هذه العلاقات.
- (٢) متابعة مدى تقدمه وتعرف الإجراءات الواجب الإسراع فيها أو تغييرها حتى يتم البحث في الوقت المخطط له.

(٣) نعرف أو توقع أية صعوبات أو مشكلات يمكن أن تؤثر على البحث .

وحيث إن هذا الخطأ من أكثر الأخطاء شيوعا فى البحوث التربوية مما قد يرجع لعدم معرفة خطوات إعداد هذه الخطوة ؛ فقد رأيت أن أشرحها هنا باختصار .

أولا:

يحدد الباحث الأهداف الكبيرة التى يريد أن يحققها فى البحث ، ثم يحدد الأهداف المرحلية التى عليه تحقيقها لكي يصل إلى كل هدف من الأهداف الكبيرة .

فمثلا لو أن الباحث يهدف إلى معرفة العلاقة بين اتجاهات التلاميذ وتحصيلهم ، فهو يحتاج أولا أن يتعرف اتجاهات التلاميذ (ويمثل ذلك هدفا مرحليا) ، وعليه أيضا أن يتعرف مستوى تحصيل التلاميذ (ويمثل ذلك هدفا مرحليا) ، ولكى يتعرف اتجاهات التلاميذ عليه أن يعد المقاييس المناسبة لذلك (ويصبح ذلك هدفا مرحليا فرعا) ، وكذلك إعداد مقاييس التحصيل (يصبح هدفا مرحليا فرعيا) .. وهكذا.

ثانيا :

بعد تحديد الأهداف الكبيرة والأهداف المرحلية و الأهداف الفرعية وما تتطلبه من إجراءات للمشروع البحثى بكامله ، يبدأ

الباحث فى تصميم خريطة شبكية يوضح فيها تتابع هذه الإجراءات من أول يوم فى البحث وحتى آخر مرحلة فيه .

سوف يلاحظ الباحث أن هناك إجراءات يجب إجراؤها على التوازي ، وهناك إجراءات سوف تتم على التوالى ، أى متتابعة . وعليه أن يظهر ذلك فى الخريطة الشبكية .

ثالثاً:

يحدد الباحث الزمن اللازم لتحقيق كل هدف ، ومن السهل أن يقرر الزمن اللازم لإجراءات تحقيق الأهداف الفرعية والمرحلية ، ومن هذه التقديرات يمكنه أن يصل إلى تقدير الزمن اللازم لتحقيق كل هدف من الأهداف الكبيرة . على الباحث ألا يكون شديد التفاؤل ، أو شديد التشاؤم بالنسبة لتقدير الوقت اللازم . ويفضل أن يضع تصوراً مرناً لكل خطوة أى يضع مدى (من إلى) أسبوعاً ، فهذا أكثر أماناً وواقعية .

رابعاً:

يحول الباحث هذه التقديرات الزمنية إلى شهور وأسابيع فعلية على النتيجة ، فيصبح أمامه خريطة تفصيلية لخطوات البحث ومواعيد تنفيذها ، ومواعيد تحقيق كل هدف ، حتى الانتهاء من كتابة الرسالة استعداداً للمناقشة .

وهكذا يتمكن الباحث من ضبط نشاطه أولا بأول ، والقيام بكل خطوة في الوقت المخطط لها .

كما يمكنه مراجعة هذه الخريطة لتقييم ما تم إنجازه ، ويتعرف أية معوقات أو صعوبات ليواجهها بالشكل المناسب وفي الوقت المناسب

المراجع والمصادر التي استعان بها الباحث في كتابة الحطة

Resources and References Used



لاشك أن الباحث قد رجع إلى العديد والعديد من المراجع ، وقرأ وحلل الكثير من البحوث والدراسات لكي يختار مشكلة بحثه ، ويحدد أبعادها وحدودها، ثم تقرير مناهج البحث التي سوف يستخدمها والإجراءات التي

سوف يتبعها. ولا شك أيضا أن بعض هذه المراجع كان مرتبطا ومفيدا للباحث، والبعض لم يكن على نفس الدرجة من الارتباط والفائدة.

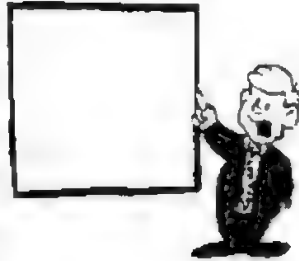
وعند كتابة خطة البحث يتصور بعض الباحثين أن عليه أن يسجل جميع ما وقعت عليه عينه من مراجع ومصادر ، وهذا

خطأ شائع علينا أن ننتبه إليه . فالباحث قرأ وسوف يقرأ مئات المراجع ، ولكن فى خطة البحث ، عليه أن ينتقى ويسجل فقط تلك المراجع التى استعان بها فعلا فى كتابة خطة البحث، وليس قائمة بما قرأه فى الموضوع بشكل عام .

أما الأخطاء الشائعة فى طريقة كتابة المراجع فسوف نتناولها عند التحدث عن كتابة الرسالة. ونكتفى هنا بالتأكيد على ضرورة اتباع نمط واحد فى كتابة المراجع .

يوم العرض المنتظر : The Seminar

من المتبع فى معظم كليات التربية أن يقدم الباحث خطة بحثه المقترحة أمام سيمينار القسم المتخصص؛ وذلك ليستفيد الباحث من آراء ومقترحات جميع أعضاء القسم ، وأيضا ليستفيد كل طلاب الدراسات العليا من المناقشات التى تدور خلال هذا التجمع العلمى العظيم.



وهناك مجموعة إجراءات لابد أن يلتزم بها الباحث قبل السيمينار حتى يحصل على أكبر قدر من الإفادة والدعم فى هذا اليوم. فمن المهم أن يستشير الباحث أساتذة القسم وغيرهم فى الموضوع الذى اختاره، كما يشارك زملاءه فى الفكرة وأهميتها، فغالبا ما يكون لديهم ما يفيده فى هذه المرحلة.

من الأخطاء التي يقع فيها بعض الباحثين في هذا المرحلة:

- أن يتسرع الباحث في تحديد يوم العرض على السمينار قبل أن يكون مستعدا تماما لهذا العرض.
- أن يهمل في مشاركة أكبر عدد من الأساتذة واستشارتهم ليكونوا على علم بالموضوع قبل يوم العرض.
- أن يقدم الخطة في وقت متأخر لا يسمح بالاطلاع عليها ودراستها دراسة كافية.
- ألا يهتم الباحث بشكل الورقة المقدمة من حيث تنسيق الكتابة ، ووضوح العناوين ، ومناسبة الخطوط المستخدمة، مما يساعد على حسن المتابعة وفهم خطة البحث بسهولة.
- تكاسل الباحث في الاستعانة بطرق عرض توضيحية تسهل له العرض، وتسهل على المستمعين (خاصة من لم يتسلموا نسخا من الخطة) المتابعة والفهم.
- عدم العناية الكافية بإعداد المكان والتجهيزات اللازمة للعرض.
- عند الوقوف أمام السمينار فعلى الباحث أن يكون هادئا ويقدم نفسه بهدوء ويبدأ في تقديم خطة البحث دون اللجوء للقراءة الحرفية من الورقة، فهذا يعطي انطباعا بعدم الثقة بالنفس وأيضا بالموضوع الذي يقدمه.

• من الأخطاء الشائعة عند الباحثين عدم وضوح الصوت ومخارج الألفاظ مما يصعب معه متابعة وفهم ما يقول، كذلك السرعة الزائدة في الكلام التي تفقد المعنى. والمطلوب التأنى في الإلقاء والتأكد من متابعة المستمعين لما يقول. وهنا نؤكد أن الاستعانة بوسائل عرض جيدة يفيد في التغلب على هذا القصور.

• وإذا استخدم الباحث شفافيات فيجب ألا تكون نسخة من صفحات الخطء، فتصبح غير مقروءة بالمرة. ويجب عليه إعداد شفافيات واضحة ومختصرة ومعدة خصيصاً لأغراض العرض.

• نفس الملاحظة السابقة نكررها في حالة استخدامه باور بوينت، فلا تكون الصفحات مزدحمة بالكتابة، ويكتفى بنقاط أساسية لتوضيح عناصر الموضوع، ويتولى الباحث الشرح والتعليق عليها.

• الأخطاء في اللغة وتشكيل الحروف كثيراً ما يفقد المعنى، وتكون مثاراً للتعليقات من المستمعين.

• ليس من المفروض أن يقرأ الطالب كل ما ورد في الخطء كلمة بكلمة، ولكنه يعرض الخطء بشكل مختصر دون إهمال للعناصر الأساسية بها.

• عندما تبدأ المناقشة، على الطالب توقع الكثير من الآراء المختلفة، فلا يتوقع موافقة إجماعية من المستمعين، وعليه الاستماع باحترام لكل الآراء، ويمكنه طلب مزيد من الإيضاح من صاحب الرأي أو التعليق.

• من أكبر الأخطاء أن يغضب الطالب من التعليقات ، حتى وإن كانت تثير الغضب أحيانا !! فعليه الاحتفاظ بهدوئه ولا يستثار.

• على الطالب أن يقنع نفسه أن كل من يتحدث يريد أن يساعد، ولكن البعض يريد أن يستعرض أمام الآخرين، والبعض يريد أن يتكلم لمجرد الكلام ، والبعض لا يعلم الكثير عن الموضوع أو المشكلة التي يتناولها البحث ، وقد تنبع تعليقاته من هذا الجهل بالموضوع... ويحاول الطالب الاستفادة من كل تعليق دون تعليق.

• يجرى الباحث التعديلات التي تم الاتفاق عليها في السيمينار بكل أمانة، وتعرض الخطة على المجالس المتخصصة في الكلية وفي الجامعة ليتم تسجيلها و تعيين لجنة للإشراف ومتابعة سير البحث.

ثالثا

أخطاء شائعة في اختيار و تصميم منهج البحث

Pitfalls in Choosing the Research Design & Methodology

والآن نقول لك مبروك فقد
تمت الموافقة على خطة
البحث ، وتم تسجيله
رسميا والمفروض أن
يبدأ الباحث في تنفيذ
خطوات وإجراءات بحثه
كما وردت في خطة
البحث

فما الأخطاء التي يقع فيها
بعض الباحثين في هذه
المرحلة ؟؟



أسباب الأخطاء التي يقع فيها الباحث التربوي :

يمكن إرجاع أخطاء الباحث خلال مراحل إجراء البحث لأسباب ثلاثة هي:

- يرتكب الباحث بعض الأخطاء بسبب نقص معلوماته وعدم تأكده مما لديه من معلومات، وفي هذه الحالة لا يدرك الباحث أنه أخطأ. (MISTAKES)

- يرتكب الباحث بعض الأخطاء بسبب إغفال بعض المتغيرات ، إما عن وعي منه أو بدون وعي . فهو هنا لم ينتبه إلى أهمية جزء ما ، أو لم يدرك وجود متغير قد يؤثر في سير البحث ونتائجه. (OVERSIGHTS)

- أن يرتكب الباحث خطأ بسبب تحيزه في اتجاه معين ورغبته في تحقيق نتائج معينة . وهنا نجد الخطأ في الإجراءات أو في تحليل البيانات أو تفسيرها من وجهة نظر متحيزة. (BIASES).

هنا تبدأ هذه الرحلة مع الباحث ؛ وقد يكون من المفيد أن نتعرف مناهج البحث التربوي المختلفة ، ونطرح احتمالات الخطأ في كل منها.

اختيار منهج البحث :

لاشك أن اختيار منهج البحث يرتبط ارتباطاً وثيقاً بطبيعة المشكلة وأسئلة البحث وفروضه . ويرتبط كل ذلك بأهداف البحث.

والمعروف أن مناهج البحث التربوي يمكن تصنيفها بأكثر من طريقة ، أو في ضوء محاور مختلفة على النحو التالي :

موضوع البحث: Topics

تصنف البحوث وفقاً للموضوعات التي نتناولها ، والمجالات التي تنتمي لها الظاهرة التي يتصدى لها الباحث ، ويرغب في حل بعض مشكلاتها. فنجد مثلاً البحوث الطبية، والبحوث الاجتماعية، والبحوث القانونية، والبحوث في الاقتصاد، أو في الصناعة، أو في الفنون التشكيلية، أو الفنون المسرحية، والبحوث التربوية . (وقد عرضنا فيما سبق أمثلة للموضوعات التي تقع في نطاق البحوث التربوية).

أهداف البحث: Purpose

تصنف البحوث التربوية حسب أهدافها إلى:

بحوث وصفية: Descriptive Research

وتقع معظم البحوث التربوية تحت تصنيف البحوث الوصفية التي تعتمد على الملاحظة المباشرة ، أو جمع البيانات من مصادر مختلفة وبطرق مختلفة. ويقال إن الباحث يصف ما هو قائم حالياً .What is

وتتنوع البحوث الوصفية أيضاً حسب أهدافها على النحو التالي:

البحوث المسحية Survey Research

وهي أكثر البحوث الوصفية شيوعاً في مجالات التربية، ويهدف إلى جمع البيانات الخاصة بموضوع ما في وقت معين وبطريقة منظمة.

يتم جمع هذه البيانات من المجتمع الكلي المطلوب وصف بعض ظواهره، أو من خلال عينة ممثلة لهذا المجتمع.

أخطاء شائعة في البحوث المسحية:

- أن تصاغ أهداف البحث بأسلوب غير محدد مما يجعل تحديد المجتمع البحثي المستهدف صعباً أو غير ممكن.
- أن يوصف مجتمع البحث دون التركيز على الخصائص الأساسية له، أو إغفال ذكر بعض مواصفات المجتمع المؤثرة مما قد يضل اختيار عينة البحث التي من المفروض أن تمثل هذا المجتمع تمثيلاً دقيقاً.
- ضعف إجراءات اختيار العينة البحثية، مما قد يؤدي إلى إجراء الدراسة المسحية على عينة لا علاقة لها بالمجتمع المستهدف. انظر أخطاء في اختيار عينة البحث صفحة (٧٢) .
- ضعف أدوات جمع البيانات أو عدم مناسبتها لأغراض البحث. راجع الأخطاء التي يقع فيها الباحث في أعداد أدوات جمع البيانات صفحة (٨١).
- التحيز في تفسير النتائج ، بحيث يخرج القارئ من نتائج البحث بانطباع مغاير تماماً للواقع.

البحوث الترابطية Correlation Research

تركز الدراسات المسحية على رصد جوانب ومتغيرات الظاهرة المطلوب دراستها ، بينما تركز البحوث الترابطية على الكشف عن العلاقات بين هذه المتغيرات. وتهدف هذه البحوث إلى تعرف نوع وشدة هذه العلاقات ؛ هل هي علاقات سببية أم علاقات تطورية أم علاقات وليدة الصدفة.

وتتميز البحوث الترابطية بأنها تسمح بقياس عدد من المتغيرات والعلاقة بينها في وقت واحد (في حين تركز البحوث التجريبية بقياس تأثير متغير واحد)، كما تتميز بأنها تبحث في علاقات موجودة فعلا في ظروف طبيعية واقعية (بينما يلجأ الباحث في البحوث التجريبية إلى تصميم مواقف مصطنعة لا توجد في الواقع).

وتعتبر البحوث الارتباطية أساسا للدراسات التنبؤية ، كما تفيد في الدراسات الاستكشافية .

أخطاء شائعة في البحوث الترابطية

- تعتمد البحوث الترابطية على حساب نوع الارتباط ودرجته، وتأتي معظم الأخطاء من عدم التمييز بين أنواع الارتباط ، وأيضا من سوء تفسير الارتباط الموجود بين المتغيرات.
- عدم التحديد الدقيق للمتغيرات التي يريد الكشف عن نوع ومدى العلاقة بينها ؛ مما يترتب عليه سوء اختيار أدوات جمع البيانات، وأيضا سوء اختيار المعالجة الإحصائية للبيانات، وبالتالي نتائج مضللة.

- كثيرا ما يتسرع الباحث فى تفسير ما يكتشفه من علاقات ترابطية على أنها علاقات سببية.
 - فشل الباحث فى وضع معايير يركز عليها فى عمل تنبؤات مستقبلية.
 - إذا تضمن البحث متغيرات متعددة ، والهدف هو الكشف عن العلاقات المتداخلة بينها، نجد بعض الباحثين يقتصر تحليله الإحصائى على العلاقات الثنائية:
- (Bivariate Correlational Statistics) بدلا من التحليل الإحصائى للعلاقات المتعددة (Multivariate Statistics).
- عند تفسير النتائج يخلط الباحث بين الدلالة الإحصائية للعلاقة الترابطية ، والدلالة العملية لهذه العلاقة.

البحوث التنموية Developmental Research

نظرا لأن التربية تهتم أساسا بنمو الأفراد جسميا وعقليا ووجدانيا واجتماعيا ، فقد احتلت البحوث التنموية مكانا مهما على أولويات البحوث التربوية.

ارتبطت البحوث التنموية بالدراسات الطولية التتبعية وتسمى Longitudinal Studies . ويطلق عليها أحيانا:

Cohort Studies ؛ تهتم الدراسات الطولية بجمع البيانات المرتبطة بظاهرة معينة ، أو بأفراد معينين خلال فترة زمنية ممتدة ؛ قد تستغرق عدة أسابيع أو عدة شهور ، وأحيانا عدة سنوات. وكثيرا ما تستخدم لقياس وتتبع تغير الاتجاهات.

مثال: تتبع سمات أو بعض سلوكيات أو اتجاهات أطفال روضة أطفال معينة ، ورصد ما يحدث لهم من تغيرات حتى يصلوا إلى الصف الثالث الابتدائي.

أو : تتبع مستوى تحصيل الطلاب الجدد بكلية التربية في شعبة معينة واتجاهاتهم نحو مهنة التدريس ، وحتى التخرج.

وقد ارتبطت البحوث التنموية بأعمال بياجيه Piaget عن التغيرات النوعية التي تحدث في تفكير الأطفال. وكذلك دراسات كولبيرج Kohlberg عن النمو الأخلاقي عند الأطفال.

أخطاء شائعة في البحوث التنموية

● نظرا لأن البحوث التنموية تحتاج لوقت طويل، فقد لا يستطيع الباحثون تبني هذا المنهج في بحوثهم للماجستير أو الدكتوراه إلا في حدود زمنية قصيرة قد تؤدي إلى نتائج مشكوك في صدقها. مثلا يدرس الباحث وحدة دراسية في أسبوعين أو ثلاثة بهدف تغيير اتجاهات التلاميذ !!

● المطلوب في هذه البحوث تتبع عينة محددة طوال فترة زمنية ممتدة ، ولكن الإبقاء على جميع أفراد العينة طوال فترة البحث قد تكون مستحيلة، ولذلك يضطر الباحث لاستبدال بعض أفراد العينة ، وهذا يقلل من سلامة بنية البحث.

● قد لا يستطيع الباحث التحكم في متغيرات البحث لفترة ممتدة ، ويؤثر ذلك على النتائج وتفسيرها.

● يؤثر تكرار تطبيق أدوات جمع البيانات على أفراد العينة نفسها إلى تغير استجاباتهم على بعض البنود أو الأسئلة ؛ نتيجة

استجاباتهم لها من قبل . وبذلك لا تكون الاستجابات حقيقية ، وعلى الباحث اللجوء لأدوات مختلفة ولكنها متكافئة .

بحوث دراسة الحالة Case Studies

يهدف الباحث هنا إلى ملاحظة خصائص وحدة فردية مأخوذة من المجتمع المراد دراسته ، وتكون الملاحظة وتجميع البيانات دقيقة ومتعمقة وشاملة لمتغيرات الظاهرة . ويكون هدف هذه الملاحظة هو تحليل الظواهر المتعددة التى تشكل مكونات هذه المفردة بغية الوصول إلى تعميمات يمكن تطبيقها على مجتمع البحث الكبير.

هذه الحالات المختارة قد تكون أحيانا طفلا واحدا، أو قد تكون فصلا دراسيا بأكمله، أو تكون قرية من القرى، أو مناهج مرحلة معينة ، أو مجموعة معلمين عاندين من بعثة خارجية .

تعتمد بحوث دراسة الحالة على أساليب الملاحظة المختلفة ومنها:

• الملاحظة بالمشاركة Participant Observation

• الملاحظة دون مشاركة Non-Participant Observation

ولكل من هذين الأسلوبين مميزاته ومواضع استخدامه فى البحوث التربوية. وعلى الباحث دراسة هذه الاستخدامات ونماذج تطبيقية لها، حتى يستفيد من ميزاتهما، ويتجنب ما قد يقع فيه من أخطاء.

فى حالات كثيرة يوصى بالجمع بين الدراسات المسحية ودراسة الحالة؛ حيث تعطى الدراسة المسحية صورة عامة واسعة للظاهرة موضع الدراسة ، وتقرب دراسة الحالة كعدسة الزوم لتعطى صورة تفصيلية دقيقة لوحدة من وحدات الظاهرة موضع الدراسة.

أخطاء شائعة في بحوث دراسة الحالة

- يتمثل الخطأ الأكبر في منهج دراسة الحالة في سوء اختيار الحالة التي سوف يركز الباحث على دراستها. فإلى أى مدى سوف يستفيد المجال التربوي من دراسة هذه الحالة؟ وهل يمكن تعميم النتائج على نطاق واسع؟ وهل الحالة واضحة المعالم بحيث يمكن تغطية كل متغيراتها بصورة تفيد في فهم شامل لأبعاد الحالة ، مما يجعل الدراسة جديرة بالبحث العلمي.
- أن يتخير الباحث حالة ؛ دراستها ليست في حدود إمكانياته .
- أن يهمل الباحث دراسة بعض المتغيرات المهمة ، مما يؤثر على قيمة النتائج التي يتوصل إليها.
- تعتمد دراسة الحالة على الملاحظة ، ولهذا قد يهمل الباحث في تطبيق أسلوب ملاحظة فعال ويحقق الهدف المطلوب.
- قد يعتمد الباحث على ملاحظتين يساعده في دراسة الحالة دون أن يدرّبهم على مهارات الملاحظة العلمية.
- عدم تسجيل الملاحظات أولاً بأول مما يعرضها للنسيان.
- تسجيل الملاحظات بطريقة غير منظمة منذ البداية ، وهذا يؤدي إلى كم من المعلومات المتناثرة قليلة المعنى وقليلة الفائدة.
- في حالة ملاحظة السلوك غير اللفظي يجب ألا يعتمد الباحث على التدوين الورقي ، وينبغي الاستعانة بالتسجيل بالصور سواء الثابتة أو المتحركة.

- تجاهل الباحث المبادئ الأخلاقية في دراسة الحالة من حيث تعريف واستئذان المفحوصين، والمحافظة على خصوصياتهم وكرامتهم ما قد يتوصل إليه من معلومات وحقائق.
- كثيراً ما نتصف ملاحظات الباحث بالذاتية والانطباعات الشخصية عند وصف حالة معينة، وعليه عدم الانزلاق في هذا الخطأ الذي يؤثر على نتائج البحث وقيمته العلمية.
- في الملاحظة بالمشاركة يتعايش الباحث عن قرب مع أفراد عينته وتنشأ بينهم علاقات حميمة ؛ وقد يؤدي ذلك إلى انحياز لوجهة نظرهم وتبرير غير منطقي لسلوكهم.
- إغفال أهمية التأكد من صدق ما يجمعه الباحث من بيانات ، وذلك باللجوء لأكثر من مصدر. **مثال:** في دراسة حالة لعينة من تلاميذ مدرسة داخلية ، استخدم الباحث الاستبيان لتجميع بعض المعلومات عنهم وعن أسباب التحاقهم بالقسم الداخلي بالمدرسة، ثم عقد الباحث لقاءات شخصية مع أولياء أمور هؤلاء التلاميذ لتحصيل المعلومات نفسها . وكانت نتائج المقارنة بين استجابات التلاميذ وأولياء أمورهم - كما عبر عنها الباحث- شيقة ومذهلة !! (راجع الجزء الخاص بالتثليث) صفحة (٩٦) .

البحوث التاريخية Historical Research

وهي من البحوث الوصفية حيث تركز على وصف أحداث حدثت في الماضي ، أى أن الباحث يصف **What was**. وتتفق البحوث التاريخية مع كل من البحوث المعيارية والبحوث التفسيرية في بعض المقومات؛ فهي تشارك البحوث المعيارية في اهتمامها

بالبحث عن الموضوعية والإقلال من الذاتية والتحيز. وهى تشبه البحوث التفسيرية فى أنها تبحث عن الحقيقة الكاملة ، ووصف كل مظاهر الحالة أو الظاهرة المطلوب دراستها.

ويعرف البحث التاريخى بأنه عملية منظمة وموضوعية لاكتشاف الأدلة وراء الأحداث ، وتحديد ها وتقييمها، والربط بينها من أجل التحقق من معلومات معينة وإثباتها ، والخروج منها باستنتاجات تؤدى إلى فهم جديد للماضى وارتباطه بالحاضر والمستقبل.

تهتم البحوث التاريخية فى التربية بالكشف عن أسباب وطريقة تطور الفكر التربوى وتطبيقاته، وتوصلنا إلى فهم العلاقة بين التربية والإطار الثقافى للمجتمع الذى تعمل فيه، كما تساعدنا على فهم المشكلات التربوية المعاصرة والعلاقة بينها وبين مشكلات المجتمع.

ولا يخلو بحث تربوى من دراسة تاريخية ، فمراجعة الأدبيات والدراسات السابقة ، هى فى حد ذاتها دراسة تاريخية لموضوع البحث. وهذا يفيد الباحث التربوى فى حل مشكلات معاصرة فى ضوء خبرات الماضى. كما أنه الأساس فى تعرف السيرة الذاتية للفلاسفة والرواد فى مجال التربية . والبحوث التاريخية هى المنطلق للدراسات المستقبلية.

أخطاء تحدث أحيانا فى البحوث التاريخية:

- لا يصيغ الباحث مشكلة البحث بدقة ؛ فتكون غير محددة وتتسم بالعمومية، وتشمل موضوعا واسعا ومتشابكا ، ولذلك يفشل

فى تحديد المتغيرات ، وفى تجميع البيانات اللازمة وتحليلها واستخلاص النتائج المرجوة.

- الاعتماد على وثائق ومراجع ثانوية فى تحصيل البيانات ؛ مما يشكك فيما يتوصل إليه من تفسير للأحداث موضوع البحث.
- يتبنى الباحث رأيا أو فكرة معينة لأنه وجدها متكررة فيما رجع إليه من وثائق. ولكن لا يتأكد من صحة هذا الرأى وموضوعيته.
- التبسيط المبالغ فى تفسير الأحداث التاريخية متجاهلا المؤثرات المختلفة على تلك الأحداث.
- صعوبة تفسير بعض المصطلحات أو التعبيرات التى كانت مستخدمة فى هذه العصور (مثلا : مصطلح التعليم الأساسى كان يستخدم ولكن بمعنى يختلف عن المعنى الحالى) ، (المدارس التجريبية كان يقصد بها نوعا من المدارس غير المدارس التجريبية المنتشرة اليوم).
- تفسير بعض الأحداث بعيدا عن سياقها المجتمعى مما يفقدها دلالتها وأهميتها.
- يعمم النتائج على قطاع كبير من الأفراد والأماكن والمؤسسات بصورة لا تبررها الأدلة التاريخية التى توصل لها الباحث.
- وأكبر الأخطاء فى هذا الصدد هو محاولة تفسير الباحث للأحداث والآراء فى ضوء خلفية مجتمعية مختلفة ، وفى ظل

مفاهيم ثقافية وتكنولوجية يعيشها الباحث فى الحاضر. بمعنى أن يفسر الماضى بعقلية الحاضر.

بحوث التقييم:

Evaluation Research

من المهم أن نقرن هنا بين:

- التقييم التربوى Educational Evaluation
- البحث التربوى Educational Research

فمن المعروف أن أى نظام تعليمى لابد وأن يخضع لعمليات تطوير مستمرة. ويحتاج المسئولون إلى اتخاذ القرارات التى تساعدهم فى ذلك. فيعتمدون على الدراسات التقييمية لتعرف جوانب القوة وجوانب القصور؛ وبناء على نتائج عمليات التقييم يتخذ واضعو القرار ما يرونه مناسباً من قرارات بهدف تطوير وتحسين بعض عناصر ومكونات النظام التعليمى .

بمعنى أن التقييم التربوى يهتم بجمع المعلومات والبيانات التى تيسر صنع القرارات المرتبطة بالسياسات التعليمية والإدارية، وبالسياسة العامة للدولة.

وبعكس ذلك نجد أن بحوث التقييم تصمم بهدف قبول أو رفض فرض عن العلاقة بين متغيرين أو أكثر. ولاشك أن كلا الجاهدين يستفيد من الآخر؛ ولكن الفرق الأساسى بينهما هو المحور الذى يركز عليه كل منهما. فبينما يركز التقويم التربوي على اتخاذ

قرارات عملية ، فإن البحث التربوي يحاول إثبات مدى صحة فرض.

الفرق الثاني بينهما هو إلى أى مدى يمكن تعميم النتائج .

فالتقييم يتم عادة في إطار هدف محدود ؛ فتكلف هيئة بحثية مثلا لتقييم مدى نجاح برنامج معين. فيجمع الباحثون المعلومات والآراء للإجابة عن هذا السؤال. أما في البحوث التقييمية فيختار الباحث عينات من المعلمين ومن المواد التعليمية الممتلئة للمجتمع البحثي الكبير، ويسعى للوصول لمبادئ عامة يمكن تعميمها على نطاق واسع.

الفرق الثالث بين هذين الجاهدين هو أن المقيمين (Evaluators) يهتم إصدار حكم على قيمة أو جودة شئ معين . أما الباحثون (Researchers) فيهتمون بمعرفة الأسباب وراء الظواهر، أو العلاقات بين أبعاد الظاهرة تحت الدراسة.

ومن هنا يقال أحيانا: Evaluation is not Research

أخطاء يقع فيها الباحث في بحوث التقييم

• ألا يدرك الباحث الفرق بين البحوث التربوية في التقييم، والتقييم التربوي.

• لا يفرق الباحث بين النتائج القابلة للتعميم والنتائج التي تساعد في اتخاذ قرارات محددة.

• عندما لا يحدد الباحث متغيرات البحث، ولا يضع أسئلة محددة، وفروضاً لها مبرراتها العلمية؛ فنجدته يتخبط دون هدف ولا وضوح لخطوات البحث.

• عند تفسير نتائج دراسات التقييم لشئ معين؛ يميل الباحث أحياناً لتعميم نتائجها دون سند علمي.

بحوث تجريبية: Experimental Research

تهتم البحوث التجريبية بوصف ما سوف يحدث: **What will if** عندما يتحكم الباحث في بعض المتغيرات. بمعنى أن الباحث يتحكم بطريقة مقصودة في أحد المتغيرات المتداخلة في الموقف الذي يريد دراسته، ويسمى هذا المتغير "المتغير المستقل" ثم يلاحظ أثر هذا التغير على متغير أو متغيرات أخرى، وتسمى "المتغيرات التابعة".

تصميمات البحث التجريبي

هناك ثلاثة مستويات لتصميم البحوث التربوية، ويتحدد مستوى التصميم تبعاً لدرجة التحكم في متغيرات البحث على النحو التالي:

تصميمات قبل التجريبي Pre-experimental design

وله ثلاثة تصميمات :

- X' تشير إلى المعالجة التجريبية (المتغير المستقل)
- O تشير إلى عملية الملاحظة أو القياس
- R تشير إلى التفاضل بين المجموعات (اختبار عشوائي)
- C المجموعة الضابطة

- مجموعة واحدة وقياس بعدي فقط :

One Shot Case Study ، ونمثل تجربة البحث هكذا:

X O2

- مجموعة واحدة مع قياس قبلي وقياس بعدي:

One Group Pretest Posttest Study ، ونمثل هذا التصميم

هكذا:

O1 X O2

- مقارنة القياس البعدي لمجموعتين غير متكافئتين وتطبيق

المتغير المستقل في إحداها :

Static Group Comparison Study ، ونمثلها هكذا:

X O2

C O2

تصميمات شبه تجريبية Quasi-experimental

- قياس قبلي وبعدي لمجموعتين غير متكافئتين:

Pretest Posttest Nonequivalent Groups ، ويمثل:

O1 X O2

O1 C O2

- استخدام نفس المجموعة؛ مرة كمجموعة تجريبية ومرة كمجموعة ضابطة :

Time Series Designs ، ونمثّلها هكذا:

O1 C O2 O1 X O2

تصميمات البحث التجريبي الحقيقي

True Experimental Design

- استخدام مجموعتين متكافئتين وقياس بعدي فقط:

True Experimental Posttest Equivalent Groups ، ونمثّله هكذا:

R X O2

R C O2

- استخدام مجموعتين متكافئتين وقياسات قبلية وقياسات بعدية للمجموعتين :

Pretest Posttest Equivalent Groups ، ويمثّل هكذا:

R O1 X O2

R O1 C O2

تصميم سوليمون التجريبي Solomon Four Group Design

وفيه مجموعة تجريبية و ثلاث مجموعات ضابطة؛ ويمثل هكذا:

R	01	X	02	Group 1
R	01	C	02	Group 2
R		X	02	Group 3
R		C	02	Group 4

لقد رأيت أن أضع أمام القارئ هذه التصميمات للبحث التجريبي؛ وهي ليست كل التصميمات ولكنها أكثرها استخداما في البحوث التربوية؛ وذلك لإلقاء الضوء على بعض الأخطاء الشائعة في استخدامها.

أخطاء تحدث أحيانا في البحوث التجريبية:

- إن أكثر الأخطاء انتشارا بين الباحثين عند استخدام البحث التجريبي هو اختيارهم لتصميم تجريبي لا يتناسب مع مشكلة البحث و أهدافه.
- عدم مراعاة الباحث لتأثير بعض العوامل على نتائج التجربة. وسوف نناقش هذه العوامل عندما نطرح كيفية التأكد من الصدق الداخلي والصدق الخارجي لتصميم البحث .

- يعمم الباحث نتائجهُ على مجتمعات بحثية أخرى دون أن تؤكد النتائج إمكانية هذا التعميم.
- لا يتخذ الباحث من الإجراءات ما يقلل من إمكانية التحيز في التجربة وتفسير نتائجها.
- أن يكون المتغير المستقل من الضعف ، بحيث لا يؤثر على المتغير التابع.
- أن يخلط الباحث بين مفهوم الاختيار العشوائى لأفراد عينة البحث وبين التوزيع العشوائى على مجموعات البحث التجريبية والضابطة.
- عند استخدام مجموعة ضابطة يحاول الباحث تكافؤ أفرادها مع أفراد المجموعة التجريبية على مواصفات لا علاقة لها بمشكلة البحث وأهدافها.
- أن يستخدم عينة صغيرة العدد مع تصميم تجريبى يعتمد على القياس البعدى فقط للمجموعتين التجريبية والضابطة.
- ألا يتأكد الباحث من الصدق الداخلى والصدق الخارجى لتصميم البحث.

بحوث الحركة: Action Research

وقد تكون وصفية أو تجريبية ولكنها تهتم بالمشكلات الفعلية الحادثة فى المواقف التعليمية ، وعادة ما تكون بحوث قصيرة المدى ، ولا تهدف لتعميم نتائجها.

ويطلق على هذا النوع من البحوث أحيانا بحوث العمل ، مما يدل على ارتباطها المباشر بالمشكلات التي يواجهها الأفراد في موقع العمل. وقد تكون تلك البحوث فردية، أو جماعية تعاونية حسب



طبيعة المشكلة وأهداف البحث.

والأمثلة لاستخدام بحوث الحركة في مجالات التربية كثيرة ومتنوعة منها على سبيل المثال:

• معلم يحاول استخدام طريقة جديدة للتدريس مع طلابه في فصله.

• معلمة تريد تجريب أسلوب مبتكر لتقييم التلاميذ.

• وأخرى تريد أن تعرف سبب تنذب مستوى بعض الطلاب في تحصيل مادتها .

• أو مجموعة من معلمى صف دراسي معين يريدون مقارنة اتجاهات التلاميذ نحو المواد الدراسية المختلفة وأسباب الاختلافات.

• مدير المدرسة يريد التوصل لأسلوب يزيد من حماس المعلمين للعمل في مدرسته..

• وغيرها وغيرها من المواقف اليومية التي تواجه العاملين بالمدرسة.

تمر بحوث الحركة أو بحوث العمل بخطوات البحث العلمي التربوي من تحديد المشكلة والأسئلة ووضع بعض الفروض وبقيّة الإجراءات. إلا أن هذه البحوث ينقصها التشدد العلمي ، والاهتمام الزائد بضبط المتغيرات ، حيث إنها لا تهدف إلى تعميم النتائج فهي قاصرة على البيئة التي أجرى فيها البحث.

ونحن نرى أهمية كبيرة لتدريب المعلمين على كافة المستويات على إجراء بحوث الحركة بصورة مستمرة في مجال عملهم ، ونعتبرها السبيل العملي الحقيقي لتطوير التعليم والارتقاء بالجودة في العملية التعليمية.

الأخطاء التي تحدث أحيانا في بحوث الحركة:

- التسرع في اختيار المشكلة وعدم وضوحها بالشكل الكافي.
- الانفراد بالبحث إذا كان من الأفضل تخطيطه وتنفيذه مع مجموعة من الزملاء.
- عدم وضع خطة لخطوات البحث والسير فيه وفقا للظروف ، مما يخرج عن الإطار العلمي.
- محاولة البعض تطبيق نتائج أحد بحوث الحركة على موقف قد يبدو متشابها ، ولكنه في الواقع مختلف في كثير من المتغيرات المحيطة.

البحوث المستقبلية : Futuristic Research

بدأ الاهتمام بالبحوث المستقبلية بعد الحرب العالمية الثانية في



جميع التخصصات، ومنها العلوم التربوية. وشاعت في الستينيات على مستوى العالم. تهدف البحوث المستقبلية تعرف المستقبل، والتنبؤ بالأحداث. ولكننا نؤمن أن معرفة ما سوف يكون عليه المستقبل ؛ هو من علم الله سبحانه وتعالى وحده.

وكل ما يسعى البحث المستقبلي لتحقيقه هو:

- تصور ما يمكن أن يكون عليه المستقبل
- تخيل احتمالات متعددة لهذا المستقبل.
- رسم صورة للمستقبل الذي يريده الإنسان ويتمناه.
- تعتمد الدراسات المستقبلية على طرق وأدوات بحثية متنوعة؛ لعل من أهمها : تصميم السيناريوهات Scenarios لمستقبل الظاهرة التي يدرسها الباحث. وتعتمد الدراسات المستقبلية على البيانات الكمية والكيفية ، كما تعتمد على العمل الجماعي ، وعلى التكامل بين المجالات المعرفية والتطبيقية المختلفة.
- وعند وضع السيناريوهات ؛ يمر الباحثون بمراحل معينة مثل:
- دراسة تاريخ الظاهرة وواقعها الحالي.
- دراسة الاتجاهات المعاصرة المرتبطة بالظاهرة.
- تخيل احتمالات وبدائل و تخطيط سيناريوهات مختلفة.
- مقارنة السيناريوهات وإقرار واحد أو أكثر منها.
- يتضح مما سبق أن البحوث المستقبلية تختلف في خطتها ، وفي خطواتها عن مناهج البحث السابق ذكرها. وهي تحتاج لمقومات ومهارات خاصة ؛ يجب على التربويين الاهتمام بها ، وتدريب طلاب البحث عليها ؛ فهي البحوث المطلوبة للتطور والتقدم.
- والخطأ هنا أن البحوث المستقبلية في التربية أقل مما ينبغي.

راجعا

**أخطاء شائعة في تجميع المعلومات والأدبيات
والدراسات السابقة للإطار النظري**

**Collecting Background Theories and Review of
Literature**

وما أن يستقر الباحث
على منهج البحث
المناسب لمشكلة بحثه
ويعرف تماما كيفية
تصميم المنهج
للمختار ليحصل على



أفضل النتائج؛ يعاود الباحث مواصلة مشواره في القراءة
والاطلاع على الأدبيات والنظريات والبحوث التي تناولت

متغيرات بحثه. ويجب أن يولى الباحث أهمية قصوى لهذه المرحلة ؛ حيث إنه من خلالها ينمو علميا ، ويصل إلى قمة المعرفة في كل ما يتعلق بالمشكلة التى يتصدى لها. ولكن هناك بعض الأخطاء التى قد تحدث فى هذه المرحلة ومنها:

- يتصور الباحث أحيانا، أن ما قرأه من أدبيات وما راجعه من بحوث فى مرحلة إعداد خطة البحث ، يمثل خلفية علمية كافية للبدء فى إجراءات بحثه؛ فلا يبذل جهدا فى العثور على المزيد من المراجع المفيدة والأفضل والأحدث والأكثر ارتباطا .

- عند مراجعة الباحث لما يجمعه من بحوث ودراسات مرتبطة ، يركز على نتائج هذه الدراسات دون التعمق فى فهم وتحليل منهج البحث والأنوات المستخدمة ، والأساليب الإحصائية التى استخدمت لاستخلاص النتائج. وقد يودى ذلك إلى قلة الاستفادة من البحث ، أو تفسير نتائجه تفسيراً خاطئاً أو قاصراً.

- يكتفى الباحث أحيانا بالمراجع و المصادر الثانوية بدلا من محاولة الوصول إلى المصادر الأصلية.

- قد يهمل الباحث تدوين ما يصل إليه من مراجع فور الاطلاع عليها، والنتيجة أنه ينساها حين يحتاج إليها عند كتابة الرسالة ، مما يضيع كثيرا من الوقت والجهد.

- من الأخطاء الشائعة أيضا أن يهتم الباحث بكم المراجع التى يجمعها ، ولا يفرق بين القيمة الفعلية لهذه المراجع ، ومدى ارتباطها ببحثه ومدى استفادته منها.

- لقد ساعد استخدام الإنترنت على تجميع الكثير من الأدبيات والمراجع المرتبطة بالبحوث التربوية، وعلى الباحث أن يحسن استخدام هذه التكنولوجيا المتقدمة دون الوقوع في خطأ الاهتمام بالكم على حساب الكيف، كذلك تجميع دراسات قد تنتمي لمجتمعات مختلفة مما تسيى إلى البحث بدلاً من تدعيمه.
- يخلط الباحث أحياناً بين ما يعتبر اقتباساً مباشراً من هذه المراجع وبين ما يعتبر قراءات استفاد الباحث مما ورد فيها من أفكار.
- يجمع الباحث كل ما يرتبط ببحثه من بحوث ودراسات ونظريات على أساس أنه يجمع كل ذلك ليضعه في فصل مستقل بعنوان الدراسات السابقة. وهذا خطأ كبير وسوء فهم لهدف تجميع هذه الأدبيات، فيقوم الباحث بهذه العملية وكأنه مكلف بعمل أرشيف لما كتب حول موضوع بحثه. فتتفقد هذه الأدبيات دورها في البحث الذي يجريه الباحث وتوضع في عزلة عن باقي فصول الرسالة.

خامسا

أخطاء شائعة في اختيار عينة البحث

Choosing the Research Sample

نبدأ هذا الجزء بكلمة موجزة عن مفهوم مجتمع البحث ، وعينة البحث ، وأنواع العينات، وأساليب اختيار العينة البحثية، وأهمية الدقة والحرص في اختيار العينة. ثم ننتقل إلى عرض بعض الأخطاء التي يقع فيها بعض الباحثين في هذا الصدد.

نحن نعلم أن هدف البحوث التربوية هو التوصل إلى نتائج ترتبط بالعملية التعليمية، وتعمل على الارتقاء بعناصرها المختلفة، على أن نتمكن من تعميم هذه النتائج على نطاق واسع يشمل كل

مفردات المجتمع البحثي المستهدف **Targeted Population** والمجتمع المستهدف هو مجموع المفردات التي يرغب الباحث دراسة بعض المتغيرات المرتبطة بها، سواء في البحوث المسحية

أو الترابطية أو التاريخية أو التجريبية. فإذا أراد الباحث دراسة مستوى التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الأول الابتدائي في مصر؛ فيصبح المجتمع المستهدف في هذه الحالة هو كل تلاميذ الصف الأول الابتدائي في مصر.

وإذا كان الباحث يسعى لتحسين أداء معلمى مادة دراسية معينة؛ فيصبح المجتمع المستهدف بالنسبة له هو جميع معلمى هذه المادة. وإذا كان يريد تعرف مستوى تجهيزات مكتبات المدارس الثانوية؛ فيصبح المجتمع المستهدف في هذا البحث هو كل مكتبات المدارس الثانوية في مصر.

وهذا يوضح أن المجتمع المستهدف في البحوث التربوية قد يتكون من أفراد أو أشياء أو نظم، وتكون مفردات هذا المجتمع متناثرة جغرافياً على أماكن متباعدة.

وفي بعض الحالات تكون مفردات المجتمع المستهدف متراكمة في مكان محدد؛ وهنا يمكن التعامل معها.

والسؤال الذى يطرح نفسه هنا هو: هل يستطيع أى باحث أن يتعامل مع جميع مفردات المجتمع المستهدف؟ وهل يمكن اختيار عينة من هذا المجتمع المتنوع والمتناثر؟ بالطبع لا.... لأن لا الوقت ولا الجهد ولا التكاليف المطلوبة تسمح بذلك. لذلك يلجأ الباحث إلى تحديد مجتمع البحث في نطاق منطقة جغرافية معينة، أو تحديد الأعداد التى يمكن أن نعم عليها النتائج، ونطلق عليه في هذه الحالة " المجتمع المتاحة " Accessible Population .

وهذا يعنى مثلا أن المجتمع المتاح يصبح جميع تلاميذ الصف الأول الابتدائي في عدد محدود من المحافظات ، أو يصبح مجموع تلاميذ الصف الأول الابتدائي في بعض الإدارات التعليمية في محافظة واحدة، وهكذا والمهم أن نتذكر أن السمات المتوافرة في المجتمع المستهدف هي ذاتها سمات ومواصفات المجتمع المتاح. وهنا نطلق عليه المجتمع البحثي. وينكر السوال: هل يستطيع الباحث التعامل مع جميع مفردات المجتمع البحثي؟ و الإجابة هي:..قد يكون ذلك صعبا إلى حد كبير نتيجة التكلفة والوقت والمجهود....

وهنا يلجأ الباحث إلى اختيار عينة محدودة من المجتمع المتاح Sample يتمكن من التعامل مع كل مفرداتها. ولابد أن تحمل العينة جميع سمات ومواصفات المجتمع البحثي.

فالعينة كما نعرف جميعا هي جزء أو نموذج صغير يمثل كيانا كبيرا . بمعنى أنه نظرا لصعوبة العمل مع كل مجتمع البحث الذي نهدف إلى تطبيق النتائج عليه، فنكتفى بقطعة أو شريحة صغيرة من هذا المجتمع ، بشرط أن تحمل هذه العينة كل سمات وخصائص المجتمع البحثي الكبير. بمعنى أنه عند إجراء البحث على هذه العينة الصغيرة فكأننا قد أجرينا البحث على المجتمع الكبير، وتعمم نتائجه باطمئنان على أفراد المجتمع البحثي كله.

خطأ اختيار عينة البحث: Sampling Error

عندما قلنا إن العينة تمثل المجتمع البحثي ، فليس معنى ذلك أنها صورة طبق الأصل لهذا المجتمع، ولكن التمثيل هنا يعنى أننا اخترنا العينة بطريقة تضمن توافر المتغيرات المطلوبة لأغراض هذا البحث بنفس النوع والمستوى.. فإذا اخترنا عينة من خمسين مفردة لتمثل المجتمع ، فإنها لن تختلف عن عينة أخرى من خمسين مفردة أخرى إختيرت بنفس الطريقة من نفس المجتمع. كما أن طريقة اختيار العينة تعطى فرصة متكافئة لكل مفردة في المجتمع أن تختار ضمن مفردات العينة.

والفرق بين مواصفات العينة المختارة ومواصفات المجتمع البحثي يسمى 'خطأ اختيار العينة' Sampling Error ، ويمكن حساب هذا الفرق إحصائياً في العينات العشوائية، وعموما يرتبط خطأ اختيار العينة بحجمها؛ فيزداد هذا الخطأ كلما صغر حجم العينة المختارة، ويقل كلما كبر حجمها.

والمهم أن يطمئن الباحث أن ما يصل اليه من نتائج من خلال عينة البحث ، هى نفس النتائج التى يصل اليها لو استخدم أكثر من عينة من مجتمع البحث، وهى نفس النتائج التى يصل إليها لو استخدم المجتمع البحثي كله.

أنواع العينات: Type of Sample

تتنوع العينات في البحوث التربوية تبعاً لهدف البحث ومنهجه والمتغيرات التي يتناولها الباحث. ونستعرض فيما يلي بعض أنواع العينات الشائعة الاستعمال في البحوث التربوية:

العينة العشوائية البسيطة: Simple Random Sample

وأهم مميزاتها أنها سهلة ، وسريعة ، وتحقق مبدأ تكافؤ فرص الاختيار لكل مفردة من مفردات المجتمع. وفيها يتم اختيار العدد المطلوب لأغراض البحث بطريقة عشوائية ، إما بسحب أسماء سرية من مفردات المجتمع ، أو باستخدام الترميز لاختيار العدد المطلوب، أو باستخدام الجداول المخططة لهذا الغرض.

العينة المنظمة: Systematic Sample

وهي مثل العينة العشوائية البسيطة ، إلا أنها تتبع خطة منظمة للاختيار ؛ فمثلاً لو افترضنا أن عدد مفردات مجتمع البحث ٥٠٠٠ مفردة ؛ يبدأ الباحث باختيار نقطة بداية عشوائية ، ولتكن مثلاً رقم (١٠) ويبدأ في اختيار عينة بحثه على النحو التالي: (٢٠-٣٠-٤٠-٥٠-٦٠-٧٠-٨٠- -) حتى يستكمل عدد مفردات العينة المطلوب.

العينة الطبقية: Stratified Sample

وفيها يقسم المجتمع البحثي إلى فئات تبعاً لأغراض البحث؛ فمثلاً تبعاً للنوع (ذكور-إناث)، تبعاً للعمر من ٢٠-٣٠ أو من ٣٠-٤٠

وهكذا ، تبعا لمستوى التعليم، تبعا لمكان السكن ، تبعا لأي متغير يرى الباحث أن له تأثير على أهداف البحث ونتائجه. ثم يبدأ الباحث اختيار مفردات العينة بطريقة عشوائية من كل فئة من هذه الفئات مراعىا نسبة تواجدها فى المجتمع البحثى. وعلى الباحث الالتزام بالأقل عدد مفردات كل فئة عن الحد الأدنى لعينات البحث صغيرة العدد.

تستخدم العينات الطبقية عندما يكون هدف البحث هو مقارنة بين فئات مختلفة من المجتمع البحثى فى بعض متغيرات البحث ونتائجه

عينة التجمعات: Cluster Sample

وتعتمد على التجمعات الطبيعية التى تضم أعدادا كبيرة من مفردات المجتمع البحثى مثل المدارس ، المصانع ، النوادى ، وهى تستخدم عندما يكون اهتمام الباحث مركز على هذه التجمعات وليس على الأفراد الموجودين فيها.

فمثلا إذا أراد الباحث قياس مستوى التفكير الإبداعي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، فعندئذ تصبح الطريقة العشوائية فى اختيار العينة من كل المجتمع البحثى غير عملية، فیلجأ إلى الاعتماد على اختيار عشوائى لمجموعة من مدارس المجتمع المستهدف ، و يتم التعامل مع التلاميذ فيها بصفتهم تجمعا يمثل هذا المجتمع.

العينة العمدية: Purposive Sample

وفيهما ينتقى الباحث مفردات العينة وفق معايير يتطلبها البحث، ويتعمد اختيار مفردات تتوافر فيها سمات وخصائص محددة؛ وذلك لتحقيق أغراض معينة.

فمثلا يريد الباحث أن يكشف عن العلاقة بين الحصول على جوائز في مسابقات رياضية، ودافعية الطلاب لاستكمال دراستهم. فهو هنا يختار طلابا حائزين على جوائز رياضية في لعبات مختلفة، ويجري بحثه على هذه العينة المنتقاة، وقد يكونون من أعمار مختلفة ومراحل دراسية مختلفة ومن مدارس في محافظات مختلفة، وهذا الاختلاف لا يهمل طالما يبنى الباحث عينة البحث طبقا لحاجات البحث وأهدافه.

حجم العينة: Sample Size

يعتمد حجم العينة على أهداف البحث، وعلى كم ونوع المتغيرات موضع الدراسة، كما يتوقف حجم العينة على حجم مجتمع البحث وتجانس مفرداته.

وبشكل عام، نقول إنه كلما زاد حجم العينة كانت النتائج أكثر صدقا، وأكثر قابلية للتعميم. فمن المفضل ألا يقل عدد مفردات العينة عن ثلاثين مفردة، فهذا هو الحد الأدنى للعينات في البحوث التجريبية، وإن كانت هناك ظروف بحثية معينة تسمح

باستخدام أعداد أقل، وعلى الباحث التأكد من الأساليب الإحصائية التي تستخدم في مثل هذه البحوث.

أما البحوث الوصفية والدراسات المسحية ، فيجب ألا تقل مفردات العينة عن مائة مفردة، حتى نضمن نتائج يعتمد عليها، ويمكن تعميمها. وعليه أيضا اختيار الأسلوب الإحصائي للبيانات الذي سوف يستخدمه لمراعاة متطلبات هذه المعادلات الإحصائية، وذلك قبل البدء في تجميع البيانات.

تعميم النتائج: Generalizing Results

هناك مجموعة من العوامل التي تتدخل في إمكانية تعميم النتائج الصادرة عن عينات البحث ، ومن أهمها صدق تمثيل العينة لمجتمع البحث، وصدق تمثيل مجتمع البحث للمجتمع المستهدف وهو ما يطلق عليه "صدق المجتمع" Population Validity ، ونود أن نؤكد على أن قيمة البحث تتوقف على مدى إمكانية تعميم نتائجه.

ومن المهم أن ننوه إلى أنه في حالة الرغبة في التعميم خارج إطار المجتمع المستهدف إلى مجتمع آخر فيجب التأكد من تشابه مواصفات المجتمعين في متغيرات البحث المعنية. فقد يكون من الجائز تعميم نتائج من مجتمع زراعي إلى مجتمع زراعي آخر، ولكن قد لا يكون من الممكن تعميمها إلى مجتمع بدوي مثلا.

وتحول بعض الأخطاء الشائعة في البحوث التربوية من إمكانية تعميم النتائج ، ونقل من الاستفادة منها في المجال العملي التطبيقي على مستوى النظام التعليمي ككل. ولهذا يوجه النقد إلى البحوث التربوية وتتهم بقلة ما تضيفه لعلوم التربية ، وندرة ما يؤثر منها على مستوى جودة التعليم.

العشوائية في تحديد المجموعات التجريبية والضابطة:

بعد اختيار مفردات عينة البحث يبدأ الباحث في تقسيمها إلى مجموعات تجريبية وضابطة، ويجب أن يتم هذا التقسيم بطريقة عشوائية ، ودون أي تدخل من الباحث حتى لا يؤثر هذا التدخل على مجريات مراحل البحث.

وفيما يلي نتذكر معا بعض الأخطاء المرتبطة بعينات البحث:

- غياب تعريف أو تحديد دقيق للمجتمع البحثي المستهدف Targeted Population مما يجعل اختيار العينة عملية صعبة أو غير دقيقة.
- يخطئ الباحث أحيانا في تحديد حجم العينة الملائم لأغراض البحث؛ فقد تكون أصغر من اللازم، أو يبالغ في كبر حجمها دون داع لذلك.
- أحيانا يكتفى الباحث بما يتوافر لديه من أفراد ويختارهم كعينة لبحثه، وقد لا تكون هذه العينة ممثلة للمجتمع البحثي.

- قد لا يهتم الباحث أحيانا باتباع الأسلوب الأمثل لاختيار عينة البحث. فهل الأفضل مثلا أن يختار العينة العشوائية البسيطة أم الأفضل أن تكون عينة طبقية ، وقد يتطلب البحث اختياراً عمدياً للعينة.
- يخطئ بعض الباحثين في تحديد عدد المجموعات التي يحتاجها البحث .
- فهل يمكن الإجابة عن تساؤلات البحث بدقة من خلال مجموعة واحدة ؟ أم يجب وجود أكثر من مجموعة؟ ولاشك أن تصميم منهج البحث يحدد ذلك بوضوح.
- يتدخل الباحث بطريقة غير موضوعية في تحديد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بهدف تحقيق نتائج معينة؛ في حين أن هذا التحديد يجب أن يتم عشوائياً .
- اختيار أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة من مجتمعات بحثية مختلفة.
- محاولة تأثير الباحث بطرق مختلفة على أفراد المجموعة التجريبية لصالح النتائج التي يريدها من البحث . فمثلا يحاول بعض الباحثين تشجيع أفراد المجموعة التجريبية بمنحهم هدايا ومكافآت بصورة أو أخرى . وقد تكون تلك الهدايا هي المؤثر على دافعية أفراد المجموعة التجريبية ، وليس المتغير المستقل ، وهو ما ينعكس على نتائج البحث.
- (وسوف نتناول هذه الفكرة مرة أخرى عند عرس الأخطاء الشائعة في تحليل بيانات البحوث التربوية).

سادسا

أخطاء شائعة في تصميم وإعداد أدوات جمع البيانات

Designing Data Collecting Tools

البيانات هي الوسيلة التي يتوصل بها الباحث لنتائج بحثه، والإجابة عن تساؤلاته. ولذلك نقول إن قيمة البحث تعتمد على مدى جودة البيانات التي يجمعها الباحث .

The quality of the research rests upon the quality of the data

مصطلحات أساسية :

• ومن المهم أن نتفق معا على معنى بعض المصطلحات ؛ حيث إن الخلط بينها قد يوقع الباحث في عديد من الأخطاء . ففي إطار جمع البيانات نتعرض للمصطلحات الآتية:

Methodology : وتعنى المجال المعرفى الذى يهتم بوصف وتحليل الطرق المختلفة لتجميع البيانات ، وبيان مميزات وقصور كل طريقة ، ومناسبة كل منها لأغراض معينة فى البحث التربوى.

Sites : وتشير إلى المكان الذى يتم فيه جمع البيانات، وقد يكون المكتبة، أو المعمل، أو المدرسة.

Method : وتشير إلى وسائل وأدوات جمع البيانات، ومنها: الاستبيان - الملاحظة - إجراء التجارب - المقابلات - المقاييس.....

Technique : وتشير إلى الإجراءات المحددة التى تستخدم فى طريقة ما من طرق جمع البيانات.
مثال:

إذا كان الباحث يعتمد على المكتبة كمكان ومصدر لجمع البيانات (Site) ، فقد تكون الطريقة (Method) هى تحليل الوثائق التاريخية المتوفرة فى المكتبة . أما الإجراء (Technique) فهو تسجيل تعليقات على الوثائق ، أو تحليل محتوى بعض الوثائق.

إذا كان المكان (Site) مدرسة ، فقد تكون الطريقة (Method) دليل مقابلة أو استبيان، وقد

يكون الإجراء (Technique) هو تصميم استمارة مقابلة تتضمن أسئلة مغلقة ، وأخرى مفتوحة .

• وننوه هنا إلى أهمية التأكد من أن ما نجمعه من بيانات هو ما نحتاجه فعلاً للإجابة عن أسئلة البحث ، وأننا قد رجعنا إلى المكان المناسب ، واستخدمنا أفضل الطرق والإجراءات للحصول عليها .

صدق وثبات البيانات : Validity and Reliability

ولابد للباحث التأكد من سلامة أدواته ؛ حتى يتأكد أن ما يجمعه من بيانات هي بيانات تتمتع بالصدق والثبات.

وقد جرت العادة أن نقول إننا نتحقق من صدق وثبات الأدوات (الاختبار - الاستبيان .. الخ.) وهذا تعبير خطأ. والصواب أننا نجرى بعض العمليات على الأدوات حتى نتأكد أن البيانات التي نجمعها باستخدام هذه الأدوات هي بيانات ثابتة وصادقة.

ولا ضرر أن نكرر:

The Quality of Research Rests Upon the Quality of the Data

الموضوعية في جمع البيانات : Objectivity

من أخطر الأخطاء التي يقع فيها الباحث في عملية جمع البيانات هو التحيز و التعصب؛ أي البعد عن الموضوعية حيث يلجأ بعض الباحثين إلى عملية انتقاء مقصودة عند جمع

البيانات ، يحاول خلالها اختيار وتدوين البيانات التى تؤيد وجهة نظر ورؤية معينة، ويتجاهل بيانات أخرى تعارض هذه الرؤية . وينتشر هذا الخطأ فى جميع طرق ووسائل جمع البيانات وهنا نحتكم إلى ضمير الباحث فهو الرقيب على هذا السلوك المنافى لأخلاقيات البحث العلمى سواء فى التربية أو فى غيرها من المجالات البحثية. . وفيما يلى نستعرض بعض أدوات ووسائل جمع البيانات:

بعض أدوات جمع البيانات:

تتنوع أدوات جمع البيانات فى البحوث التربوية وفقاً لنوع البحث ، وأهدافه ، والغرض الذى يريد الباحث أن يتحقق من صحتها، وحجم العينة التى يتعامل معها الباحث. ومن أهم هذه الأدوات ما يلى :

- الاسـمـيـتـيـان Questionnaire
- استطلاع الرأى Opinionnaire
- المقابلات الشخصية Interviews
- الملاحظة Observation
- الاختبارات بأنواعها Tests
- المقاييس بأنواعها Measurements

• التسجيلات الصوتية. Audio Recordings.

• تسجيلات صوت وصورة (فيديو) Video Recordings.

ولكل من هذه الأدوات مميزاتها في مواقع معينة ، وقد لا تصلح في مواقع أخرى . ولذلك نقول إن من أكثر الأخطاء الشائعة في هذا السياق هي أن يستعين الباحث بأداة غير مناسبة لبحثه .

ثم هناك أخطاء ترتبط باختيار أو تصميم أو تطبيق كل أداة على حدة ، ونتناول على سبيل المثال بعض هذه الأدوات .

الاستبيان Questionnaire

يعتبر الاستبيان من أكثر الأدوات استخداما في جمع البيانات في البحوث التربوية . ومن مميزاته أنه وسيلة مناسبة وناجحة لتجميع البيانات من أعداد كبيرة من الأفراد، ومن أماكن متباعدة وفي وقت واحد. كما أنه وسيلة غير مكلفة لتجميع كم كبير من البيانات. وإذا كان الاستبيان جيد التصميم ، فإن البيانات المجمعة عن طريقه تكون سهلة التصنيف والتحليل إحصائيا.

يقدم الاستبيان للأفراد المستهدفين إما باليد أو عن طريق البريد؛ ولكل من الأسلوبين مميزاته ولكل منهما مشكلاته.

ونستعرض فيما يلي بعض الأخطاء في إعداد وتطبيق الاستبيان:

- أن يستخدم الباحث الاستبيان للحصول على معلومات يمكنه الحصول عليها بالاطلاع على بعض الوثائق أو بطرق أخرى بديلة.
- ألا يتبع الباحث الإجراءات العلمية والخطوات اللازمة لتصميم الاستبيان والتحقق من صدقه وثباته.
- ألا يهتم الباحث بتوضيح هدف هذا الاستبيان للمستجيبين، وأن يشكرهم على التفضل بالمشاركة .
- يبلغ بعض الباحثين في عدد الأسئلة ، ويتطلب ذلك وقتاً طويلاً من المستجيب ؛ مما قد يترتب عليه رفض البعض ملء الاستبيان .
- أن يتضمن الاستبيان أسئلة خارج إطار معلومات المستجيب.
- عدم اهتمام بعض الباحثين بتنظيم وترتيب شكل صفحات الاستبيان ، مما يقلل من حماس الأفراد للاستجابة .
- عدم الاهتمام الكافي بتنظيم صفحات الاستبيان ؛ بحيث يحفز المستجيب للاستجابة ، ويساعده على فهم مكونات الاستبيان.
- الصياغة الركيكة للأسئلة ، أو استخدام مصطلحات لا تتناسب مع المستوى الثقافي للمستجيبين ، قد يؤدي إلى سوء الفهم مما يؤثر على صدق الاستجابات.

- استعمال صياغات موحية بإجابات معينة :

قارن بين هاتين الصياغتين:

(أ) هل أنت راض عن ظروف العمل في مدرستك؟

(ب) هل ظروف العمل في مدرستك تلائم أدمية الإنسان المتحضر؟

مثال آخر:

(أ) هل أديت واجبك ومارست حقوقك السياسية بالمشاركة في الانتخابات الأخيرة ؟

(ب) هل شاركت في الانتخابات الأخيرة ؟

- استخدام الأسئلة المعتمدة على النفي ؛ والتي تعنى أن ينفي المستجيب هذا النفي لكي يقول إنه موافق. مثال : إلى أى مدى لا تتفق مع الرأي الذى ينادى بعمل المرأة فى المناصب الإدارية؟

- الأخطاء اللغوية فى الكتابة ، سواء أكانت أخطاء إملائية أم نحوية ، أم فى أسلوب الكتابة ، مما يعطي انطباعا سيئا عن مستوى الباحث .

- إذا سلم الباحث الاستبيانات يدويا ، أو أرسلها بالبريد وأهمل فى متابعتها ، فقد يترتب على ذلك نقص فى أعداد عينة البحث مما يؤثر بلا شك على النتائج.

استطلاع الرأى: Opinoinnaire

أو مقياس اتجاهات: Attitude Scale

هناك فرق بين الاستبيان واستمارة استطلاع الرأى ، والتي يطلق عليها أحيانا مقياس اتجاهات ؛ حيث إنه من الصعب قياس الاتجاهات مباشرة ، فنعتمد على ما يقوله الفرد من آراء نحو مواقف معينة ؛ لنستشف منها اتجاهاته نحو هذا الموقف.

وهناك فرق بين استمارة استطلاع الرأى والاستبيان ، من حيث الهدف ونوع الأسئلة. فالاستبيان يهدف إلى تجميع معلومات وحقائق لا خلاف عليها، بينما استطلاع الرأى يهدف إلى تجميع آراء فردية ووجهات نظر المستجيبين ومشاعرهم نحو موضوع معين.

فبينما قد يسأل الباحث المستجيب للاستبيان: ما عدد أولادك؟ فإنه فى استطلاع الرأى يسأله: ما عدد الأطفال المناسب لأسرة متوسطة الدخل؟. وقد تقدم له بدائل مثل: العدد الأمثل للأطفال لأسرة متوسطة الدخل فى مصر هو: طفلان - ثلاثة - أربعة - (رأى آخر يرجى كتابته).

وبينما يسأل فى الاستبيان: كم كان عمرك عندما تزوجت؟ نجده فى استطلاع الرأى يسأل : من وجهة نظرك ... فى أى سن يجب أن يتزوج الرجل؟ وفى أى سن يحسن أن تتزوج الفتاة؟

أو قد يقدم له بدائل ليتخير من بينها.

وهكذا نجد الأسئلة في استمارة استطلاع الرأي ؛ إما سؤال مباشر ، أو اختيار من بدائل، أو يطلب من المستجيب تحديد درجة موافقه على عبارة معينة:

مثلاً: يجب أن يكون تعيين عمداء الكليات بالانتخاب

(موافق جداً - موافق - غير متأكد - غير موافق - غير موافق
بالمرة). وهو ما يعرف باسم مقياس ليكرت Likert Scale.

وعادةً يدور مقياس الاتجاهات حول محور واحد ، أو عدد محدود من المحاور، التي تدور حول الموضوع المطلوب استطلاع الرأي ، أو تعرف اتجاهات الأفراد حوله. ويحاول الباحث تغطية المحور بأكثر من سؤال ليتعرف وجهة نظر المستجيب بشكل شامل ومتكامل.

ومن الأخطاء الشائعة في إعداد وتطبيق استمارات استطلاع الرأي أو مقاييس الاتجاهات ما يلي:

- أن يستخدم الباحث ما يطلق عليه استمارة استطلاع رأي ، وهو في الواقع يحاول تجميع بيانات واقعية متفق عليها، ولا تختلف إجابتها من فرد إلى آخر.
- عدم توضيح أهداف الاستمارة ، وشرح طريقة الاستجابة المطلوبة.

- أن يغفل الباحث أن يطمئن المستجيب على كيفية استخدام ما يدلى به من آراء شخصية، والتأكيد على سريتها، وأنها لأغراض البحث العلمي فقط.
- وتكرر الأخطاء التي ذكرنا أنها تحدث في الاستبيان في استمارة استطلاع الرأي؛ من حيث صياغة الأسئلة ومستوى اللغة ، وترتيب الأسئلة وتدرجها ، وتنسيق وتنظيم صفحات الأداة والاهتمام بشكلها مما يشجع المستجيب على استكمالها بعناية.

المقابلات الشخصية The Interview

أو المقابلة البحثية: Research Interview

تعتبر المقابلة الشخصية استبياناً شفوياً، وبدلاً من أن يكتب المستجيب استجاباته ، فإنه يعطيها شفاهة ، وفي لقاء وجها لوجه مع الباحث. تستخدم المقابلة الشخصية في البحوث التربوية المسحية بكثرة ، وهي تفضل الاستبيان واستمارة استطلاع الرأي عندما يكون المستهدفون من الأميين أو من الأطفال الذين لا يجيدون القراءة والكتابة.

تتطلب المقابلة الشخصية إعداداً جيداً للأسئلة التي سوف تطرح؛ بحيث تركز على تحصيل البيانات التي تحقق أهداف البحث. وعلى الباحث ترتيب المكان والمواعيد اللازمة لهذه المقابلة ،

وذلك حرصا على وقت الأفراد. كما يجب عليه إعداد قائمة بالأسئلة التي سيوجهها حتى يضمن توحيد الأسئلة التي توجه لجميع الأفراد؛ سواء كانت أسئلة محددة ، أو أسئلة مفتوحة ، أو أسئلة اختيار من بدائل متعددة.

كما يجب إعداد طريقة تسجيل الاستجابات؛ وقد تكون تسجيلاً صوتياً أو تدويناً ورقياً. ولاشك أن التسجيل الصوتي أفضل لأنه يتيح للباحث فرصة متابعة انفعالات المستجيب (وهي مهمة جداً في بحوث قياس الاتجاهات)، كذلك يتمكن الباحث من الاستماع إليها أكثر من مرة ليستببط كل ما قيل وما وراء الكلمات.

يتوقف نجاح المقابلة الشخصية أو ما يمكن أن نطلق عليها (المقابلة البحثية) على نجاح الباحث في الخمس دقائق الأولى، والتي عليه أن يقوم فيها بتقديم نفسه وشرح أهداف هذه المقابلة، ونشر الإحساس بالطمأنينة لدى المستجيب، والتأكيد على سرية ما يدور في المقابلة ، وأنها لن تستخدم لغير أغراض البحث العلمي.

من الأخطاء التي قد تحدث في المقابلة البحثية ما يلي:

- أهم هذه الأخطاء هو التقصير في الإعداد الجيد للمقابلة.
- فشل الباحث في خلق جو من الثقة والحميمية بينه وبين المستجيب.
- أن يستخدم الباحث لغة لا تناسب مستوى المستجيب مما ينتج عنه سوء فهم للأسئلة ، أو سوء تفسير الاستجابات.

- أن يتعالى الباحث في أسلوب طرح الأسئلة ، أو يبدى تعبيرات بالوجه تكل على هذا التعالى.
- أن يضغط الباحث على المستجيب ؛ ليدفعه نحو إجابة معينة يريدّها هو ولا تعبر عن رأى المستجيب.
- أن يهمل الباحث فى التكوين أو التسجيل الفورى للحوار، مما يترتب عليه نسيان ما قيل ، فيعتمد الباحث على ذاكرته ، والنّى قد تبتعد عن الحقيقة.
- أن تختلف الأسئلة وأسلوب التعامل من فرد إلى آخر من المستجيبين ، مما يشكك فى نوايا الباحث وتحيزه ؛ وهذا يقلل من صدق البيانات ، وبالتالي تفسيرها من قبل الباحث.

الملاحظة: Observation

لاشك أن الملاحظة المباشرة هى أصدق وأنسب الوسائل لجمع البيانات الخاصة بسلوك الأفراد، والحكم على مستوى أدائهم ومهاراتهم العملية. وتستخدم الملاحظة فى كثير من البحوث التربوية التى تهتم بقياس السلوك والأداء والتفاعلات بين الأفراد. وهى من أهم الأساليب المستخدمة لدراسة ما يحدث فى الفصول من سلوك المعلم والمتعلمين، والحكم على مهارات التدريس لدى المعلم، ولمراقبة تفاعل الأطفال مع بعضهم البعض، وقياس مستوى أداء المتعلم فى بعض المهارات العملية. وغيرها من الاستخدامات فى البحوث التربوية.

وتعتمد الملاحظة على المتابعة البصرية المباشرة ، وتكوين ما يحدث أولا بأول ، أو تعتمد على استخدام بطاقة ملاحظة مدون بها السلوك المتوقع ملاحظته، مع مقياس لتقدير الأداء.

وبدخول التكنولوجيا الحديثة ، أصبح من الممكن تسجيل كل ما نريد ملاحظته بالصورة والصوت ، مما يمكننا من إعادة عرض ما تم تسجيله ببطء ، لدقة الملاحظة ، والدراسة المتأنية، واكتشاف نقاط القوة ونقاط الضعف في السلوك الملاحظ.

ولنجاح الملاحظة كوسيلة لجمع البيانات للبحث التربوي ، فمن الضروري أن تكون ملاحظة مخططة وهادفة ومركزة. ويجب أن يقوم بها شخص مدرب وفاهم تماما لهدف البحث ، وأن يبتعد الملاحظ عن التحيز والذاتية في تسجيل ما يلاحظه.

ونظرا لتدخل العنصر البشري في عملية الملاحظة ، فكثيرا ما تحدث أخطاء تؤثر على مستوى جودة البحث التربوي.

نعرض فيما يلي بعض هذه الأخطاء:

أخطاء عتمة في الملاحظة:

- عدم تدريب الملاحظين على مهارة الملاحظة، واستخدام الأدوات المعدة لذلك.

- الاكتفاء بملاحظ واحد يقلل من صدق البيانات المسجلة.

- محاولة الملاحظ تسجيل أكثر من جانب من جوانب الموقف في جلسة ملاحظة واحدة .
- أن يخلط الملاحظ بين أنواع المتغيرات التي يريد ملاحظتها وهي:

١. ملاحظات وصفية مطلوب أن يكون الملاحظ ما يراه دون أي تغيير .

٢. ملاحظات استنتاجية ؛ وفيها يستدل الملاحظ على سمة معينة بناء على سلوكيات تمت ملاحظتها

فمثلا من تصرفات المعلم مع تلاميذه يستدل الملاحظ أن هذا المعلم يتمتع بقدر كبير من الحماس لمهنته . والحماس في حد ذاته لا يمكن ملاحظته ، ولكن من خلال مؤشرات سلوكية متعددة نستطيع أن ندرك سمة الحماس .

٣. ملاحظات تقييمية ؛ وفيها يحكم الملاحظ على السلوك الذي يلاحظه في ضوء مقياس تقدير معد مسبقا لذلك .

ويجب أن يلتزم الملاحظ بهدف الملاحظة ، ولا يخلط بين أنواع الملاحظات السابق ذكرها .

- لضمان جودة ودقة الملاحظة يحسن أن تكون لفترة زمنية قصيرة ؛ حيث طول فترة الملاحظة يؤثر على القائم بالملاحظة ، وأيضا على من يلاحظهم .

- أحيانا يبدأ الملاحظ فترة الملاحظة ولديه توقعات مسبقة عما سوف يلاحظه ، وعلى مستوى السلوك المطلوب ملاحظته. وكثيرا ما يدون ملاحظات تماثل توقعاته المسبقة.
- ينبهر الملاحظ أحيانا بشخصية من يريد ملاحظته؛ فقد يكون وجيها وشكله محترم، أو يكون لطيفا خفيف الدم...فيؤثر ذلك على الملاحظ ويرى كل ما يصدر عن هذه الشخصية جميلا ورائعا، وقد لا يكون كذلك. وقد يحدث العكس إذا لم يعجب الملاحظ بشخصية من يلاحظه.
- يميل كثير من الباحثين إلى توخي السلامة ، وتسجيل كل ما يلاحظه على أنه "متوسط". فتخرج النتائج قليلة المعنى والفائدة العلمية.
- كثيرا ما يتسبب وجود الملاحظ في التأثير على سلوك من يلاحظهم، وبخاصة الأطفال. لذلك ينبغي أن يمنع الملاحظ هذا التأثير بأن يقوم بالملاحظة من وراء مرآة تسمح بالنظر من وجه واحد دون أن يراه من هم في الجانب الآخر one way mirror.
- عدم الاهتمام بالتأكد من صدق وثبات أدوات الملاحظة المستخدمة مما يؤثر على قيمة النتائج.

اتضح لنا من العرض السابق لبعض أدوات جمع البيانات لأغراض البحث التربوي أن لكل أداة مميزات ولكل منها سلبيات. لذلك نرى أن يعمل الباحث إلى تدارك هذا القصور باتباع فكرة التثليث، وفيما يلي شرحاً مختصراً لمفهوم التثليث وأهميته.

التثليث: Triangulation

اشتق مصطلح تثليث من كلمة مثلث، وهو مدخل تعددي لجمع البيانات لأغراض البحث العلمي، وهو يهدف إلى تلافي القصور في أدوات جمع البيانات السابق الإشارة إليها، وذلك باستخدام طريقتين أو ثلاث طرق لجمع البيانات المرتبطة بظاهرة معينة أو سلوك معين.

ولا يقتصر مدخل التثليث على أدوات جمع البيانات ، إنما يمتد إلى:

تثليث المكان: بمعنى إجراء البحث في أكثر من موقع. فقد يكون للبيئة الطبيعية أو الاجتماعية تأثير على المتغيرات البحثية ، فتختلف آراء تلاميذ المدن عن آراء من يسكنون في الريف مثلاً.

تثليث الزمان: ويعنى إجراء البحث وتكراره على فترات زمنية متعددة. فإذا كان الباحث يحاول قياس اتجاهات التلاميذ نحو الأنشطة المدرسية، فلا مانع أن يتعرف الباحث على آراء التلاميذ

مرة أثناء الدراسة وهم مشغولون بالدراسة والامتحانات ، ومرة أخرى أثناء الإجازة الصيفية ولديهم وقت فراغ ممل أحيانا.

تثليث الباحثين: أو الملاحظين وعدم الاعتماد على ملاحظ واحد. وهذا بلا شك يقلل من احتمال تحيز الملاحظ الأول أو ضعف إمكاناته، ويعطى ذلك ثقة أكبر وصدق أقوى للنتائج.

تثليث منهج البحث: ويعنى دراسة الظاهرة البحثية بأكثر من منهج. فمثلا لو أن الباحث يجرى دراسة مسحية لظاهرة معينة وخرج بمجموعة نتائج ؛ فلمزيد من التأكد من هذه النتائج يجرى الباحث لقاءات بحثية مع بعض الشخصيات المرتبطة بموضوع البحث ، وي طرح عليهم النتائج ، ويطلب رؤيتهم لها ، وتعليقاتهم عليها.

تثليث عينة البحث: يعنى عدم الاكتفاء بنوعية واحدة من الأفراد ليحكموا على موضوع معين ، فإذا أراد الباحث مثلا تقييم تجربة التكوين الشامل فى المدرسة المصرية ؛ فقد تكون الإفادة أكبر عندما يختار عينة من التلاميذ، وعينة من المعلمين، وعينة من أولياء الأمور ، وسوف يكتشف مدى الاختلاف فى الحكم على التجربة ، ولا يتسرع بتعميم نتائج صدرت من نوعية واحدة.

أسئلة مهمة

على الباحث أن يسأل نفسه : ما الفائدة التي تعود على البحث نتيجة للتثليث؟ وهل تلك الفائدة تعادل المجهود والوقت والتكاليف اللازمة؟ وما نوع البيانات اللازمة في كل مدخل من المداخل المتعددة؟ وكيف سيتعامل مع تلك البيانات ليستخلص نتائجها؟ وماذا أفعل إذا تناقضت البيانات تبعاً لمصادرها؟ ولاشك أن إجابات تلك الأسئلة تتوقف على أهداف البحث وأسئلته.

والمعروف علمياً أن الهدف الأساسي لأي تصميم بحثي هو أن يتأكد الباحث من صدق نتائجه، وهناك مجموعة عوامل تؤثر في مدى صدق تصميم البحث؛ سواء الصدق الداخلي أو الصدق الخارجي، فهيا نتعرف على هذه العوامل.

المدق الداخلي والصدق الخارجي لتصميم البحث :

Internal and External Validity of Research Design

نود هنا أن نطرح بعض العوامل التي قد تؤثر على مدى صدق التصميم البحثي ، سواء الصدق الداخلي أو الصدق الخارجي .

ولعله من المفيد أن نتفق أولاً على معنى هذين المصطلحين.

الصدق الداخلي :

ويقصد به مدى الثقة الذي يمكننا من إرجاع نتائج تجربة البحث إلى المتغيرات التجريبية التي أدخلناها لتتعرف التغيرات التي حدثت بسببها .

الصدق الخارجي :

ويهتم بمدى إمكانية تعميم نتائج هذا البحث ؛ بمعنى ... في 'ى المجتمعات البحثية ، فى أى المواقع ، مع أى متغيرات يمكننا تعميم تلك النتائج؟

ويجب التأكيد على أهمية كلا النوعين من صدق التصميم البحثي، وإن كان زيادة أحدهما قد يؤدي إلى انخفاض الآخر. ولكننا نقول إن الصدق الداخلي هو حتمية لا يمكن التنازل عنها ، بينما الصدق الخارجي يكون دائما محل تساؤل . ويبقى هدف الباحث اختيار تصميم بحثي يحاول ضمان نوعي الصدق.

وفيما يلي نقدم بعض المتغيرات التي قد تؤثر على الصدق الداخلي لتصميم البحث ، والتي إذا لم يتأكد الباحث من ضبطها فى التصميم التجريبي ، فإن النتائج تصبح موضع شك.

• تأثير الزمن: History

إن تأثر أفراد العينة بما قد يحدث بين القياس القبلي والقياس البعدي؛ هو متغير يضاف تأثيره إلى تأثير المتغير التجريبي .

• نضج أفراد العينة: Maturation

يتغير أفراد العينة بين القياسين القبلي والبعدي ؛ فقد يصبحون أكثر إرهافاً ، أو أكثر جوعاً ، أو أكبر سناً (إذا امتدت تجربة البحث لسنوات) ... ولاشك أن ذلك يغير من مواصفات العينة الأصلية المستهدفة ، ويؤدي ذلك إلى التساؤل ... هل نرجع نتائج البحث إلى المتغير البحثي أم إلى هذه التغيرات في أفراد العينة ؟

• تأثير القياسات القبليّة: Testing

عندما يتعرض أفراد العينة لبعض القياسات أو الاختبارات قبل تجربة البحث فإن بعض ما ورد في هذه الاختبارات يتكرر في الاختبارات البعدية ، ولأن الأفراد قد مروا بهذه الأسئلة من قبل ، فتكون استجاباتهم الثانية متأثرة بمعرفتهم بهذه الأسئلة. وقد يشكك ذلك في النتائج.

بعض العوامل التي قد تؤثر على الصدق الخارجى لتصميم البحث:

- نعود هنا إلى تأثير الاختبارات القبلية : Interaction

Effect of Testing

فكما أنها تؤثر على الصدق الداخلى، فإتباعها أيضا تقلل من مستوى الصدق الخارجى حيث إن أية مجموعة جديدة نود تعريضها للمتغير التجريبي سوف تختلف عن عينة البحث التى تعايشت مع أسئلة واختبارات قطعا ترتبط بالمتغير التجريبي . فكيف يصح التعميم على هاتين المجموعتين؟

- تأثير تحيز الباحث عند اختيار عينة بحثه التجريبية

Biases in Selecting the Experimental Group ويؤدى ذلك

إلى صعوبة تعميم النتائج على مجموعات مختلفة.

- صعوبة توفير نفس البيئة والظروف التى تمت فيها تجربة البحث لمجموعات أخرى

. Effects of the Experimental Arrangements.

وسوف نناقش ذلك عند الحديث عن التفسيرات الخطأ للنتائج.

ساجعا

أخطاء في تحليل البيانات واستخلاص النتائج

Data Analysis and Results

فور انتهاء الباحث من تجميع
البيانات اللازمة للبحث ، يبدأ
فى تطبيق الأساليب
الإحصائية المناسبة على تلك
البيانات لاستخلاص نتائج
البحث ، والإجابة عن



تساؤلاته، والتحقق من مدى صحة الفروض.

والأخطاء التي يقع فيها بعض الباحثين في استخدام وتطبيق المعادلات الإحصائية كثيرة ومتنوعة. ولا يتسع المجال هنا لطرح ومناقشة هذا الجانب المهم في البحوث باستفاضة، ونكتفي بعرض أكثر الأخطاء شيوعا ، ومنها مايلي:

- أن يبدأ الباحث في تجميع بيانات تلي بحث دون أن يحدد مسبقا نوع المعالجة الإحصائية التي سوف يستخدمها في تحليل تلك البيانات. إن تحديد أساليب المعالجة الإحصائية قبل جمع البيانات، وحتى قبل تصميم أدوات جمع البيانات يوفر كثيرا من الوقت والجهد والتكاليف ، و يضمن تطبيق الأسلوب السليم والتوصل إلى نتائج موثوق بها.

- المعروف علميا أن المعالجات الإحصائية هي وسيلة يستخدمها الباحث ليحول البيانات الخام التي جمعها إلى خلاصات ونتائج لها معنى ولها دلالة. معنى ذلك أن العمليات الإحصائية في البحوث التربوية ليست هدفا في حد ذاتها. ولا توجد ضرورة للإكثار من المعالجات الإحصائية في البحث إلا بالقدر اللازم لاستخلاص النتائج المطلوبة.

- يخطئ بعض الباحثين في اختيار المعادلات الإحصائية اللازمة لاستخلاص نتيجة معينة، وتطبيقها في غير موضعها. وعليه التمييز بين المصطلحات الآتية:

قياس متوسطات: Central Tendency or Averages:

Mean

Median

Mode

قياس التشتت أو الانتشار : Spread or Dispersion

Deviations

Variance

Standard deviation

قياس الرتبة أو الترتيب: Relative position

Percentile rank

Percentile score

Standard scores

قياس العلاقات ومعامل الارتباط :

Coefficient of Correlation Relationships

- على الباحث استخدام المعالجات الإحصائية التي توصله للنتائج المطلوبة؛ ولا يخلط بين تلك المفاهيم والمصطلحات حيث لكل منها معادلات خاصة يجب الالتزام بها.

- أن يستخدم الباحث معالجات إحصائية تصلح للعينات الكبيرة مع عينة بحثية صغيرة العدد.
- أن يخلط الباحث في تفسير الدلالة الإحصائية للنتائج ودلالاتها التربوية العملية.
- أن يعتمد الباحث على شخص مخصص في الإحصاء لعمل التحليل الإحصائي للبيانات دون أن يشرح له مشكلة البحث وأهدافه، ولا يحاول أن يفهم منه كيفية تطبيق المعادلات الإحصائية ليطمئن على نتائجه.
- إذا استخدم الباحث الكمبيوتر لإجراء المعالجات الإحصائية للبيانات، فعليه أن يستخدم البرامج المناسبة، والاهتمام بإدخال البيانات بدقة حتى يضمن صحة البيانات وصحتها.

تفسيران خطأ:



يفرح الباحث بنتائج البحث ويسعد بفعالية المتغير المستقل الذي يهدف إلى معرفة مدى تأثيره على أفراد البحث، ويبدأ في تفسير النتائج ويوصي بالتعميم على المجتمع بأكمله.

وهنا نتوقف وقفة حاسمة لنناقش مع الباحث مدى صحة هذه النتائج، وهل ترجع فعلا لهذا المتغير؟؟؟؟

تأثير هوثورن: Hawthorne Effect

ترجع هذه التسمية إلى تجربة بحثية أجريت في شركة لتصنيع أنوات كهربائية دقيقة؛ وكانت في مدينة اسمها هوثورن في الولايات المتحدة الأمريكية. كان هدف البحث قياس تأثير زيادة الإضاءة في ورش العمل على جودة الإنتاج.

اهتمت إدارة المصنع بالعمال المشاركين في التجربة، وعقد معهم المدير عدة اجتماعات لمناقشة أهمية مشاركتهم في التجربة، واستمع إلى مقترحاتهم ...

وتم زيادة الإضاءة بالتدريج، وفعلًا زاد الإنتاج، وقلت الأخطاء والحوادث. وبالتدريج أيضًا تم تخفيض الإضاءة... والغريب أن زيادة الإنتاج استمرت في التصاعد !!

وفسر فريق البحث تلك النتائج بأنها ترجع إلى تغيير معاملة العمال ، وليس لتغيير الإضاءة. وعرفت مثل هذه النتائج بتأثير هوثورن.

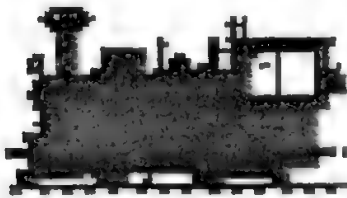
وظهر هذا التأثير في بحوث تربوية كثيرة حظي فيها أفراد التجربة البحثية بعناية خاصة ، وأنجزوا انجازات متميزة. وظل السؤال:



هل تعود النتائج إلى المتغير البحثى أم هو تأثير هونورن؟؟
وعلى الباحث ألا يقع فى هذا الخطأ الذى بلا شك يؤثر على
صدق نتائج البحث وقيمتها التطبيقية.

تأثير جون هنرى: John Henry Effect

خطأ آخر يحدث فى تفسير النتائج عند مقارنة مستوى المجموعة



الضابطة بمستوى
المجموعة التجريبية.
وترجع هذه التسمية إلى
سائق القطار الذى كان
يقود القطار يدويا ،

عندما بدأ تجريب القطار الذى يعمل بالبخار .

ودفعته غيخته من هذه الآلة الجديدة التى تهدد بقاءه فى العمل
إلى أن يتحداها؛ فبذل جهدا فوق العادى ليسبق قطاره هذا القطار
الذى يعمل بالبخار . ونجح أو قاربت سرعته سرعة القطار
الجديد . ولكن جون هنرى أصيب بارهاق شديد كاد أن يودى
بحياته .

يحدث هذا التأثير فى البحوث التربوية ، عندما يقدم البحث
أسلوبا جديدا أو استراتيجية مبتكرة فى التدريس مثلا . ويشعر
المعلمون أن فى ذلك تهديدا لمكانتهم وإقلالا من شأنهم لو أنهم
استمروا فى استخدام طرقهم التقليدية . فتتولد لدى أفراد العينة

الضابطة دافعية قوية لإثبات أن طرقهم ليست أقل من تلك الطرق الجديدة التى يقدمها البحث، فيبذلون جهدا غير عادى مع تلاميذهم، ويحسنون أساليبهم التقليدية. وعند مقارنة النتائج يفاجأ الباحث بعدم وجود فروق جوهرية بين المجموعتين. وتفسر النتائج خطأ لصالح المجموعة الضابطة.

لذلك يوصى أحيانا باختيار المجموعة الضابطة من نفس المجتمع البحثى ولكن بعيدا عن المجموعة التجريبية، وتجنب إشعار أفرادها بأى نوع من التهديد أو الإحباط.

تأثير بيجماليون: The Pygmalion effect

وهذا الخطأ فى تفسير النتائج ، يرجع حسب ما يدل عليه المصطلح؛ إلى التوقعات العالية التى يرسمها الباحث فى خياله لنتائج بحثه. وبدون أن يشعر يبذل الباحث جهدا غير عادى أثناء وخلال مراحل البحث ؛ ليحقق المستوى الذى يتمناه ، وليس بالضرورة المستوى الطبيعى الذى يحققه البحث. وتخرج النتائج محققة لهذا التوقع.

وبناء على ذلك ، يوصى الباحث بتعميم النتائج، و هذا التعميم سوف يقبل لعدم ضمان توافر الحماس والإصرار غير الطبيعى المصاحب للتنفيذ.

ثامنا

أخطاء في سلوك وأخلاقيات الباحث

Ethical Pitfalls



الباحث المتميز هو خلق أولا وعلم ثانيًا. ولذلك هناك مجموعة أمور يجب طرحها ومناقشتها ونحن بصدد الكلام عن الأخطاء الشائعة في البحث التربوي.

فيما يتعلق بالإجراءات القانونية:

- يغفل الباحث الإجراءات القانونية اللازمة اتباعها في بعض مراحل البحث؛ مثل استخراج التصاريح الرسمية ، أو الحصول على موافقات الجهات المسؤولة.

• عدم الالتزام بالشفافية والصدق فيما يتعلق بأهداف البحث وما سوف يتم فيه من إجراءات، وما يتطلبه ذلك من موافقات من جهات معينة، وأية تكاليف سوف تتحملها المؤسسة، والوقت اللازم...

• إغفال حق الأفراد في معرفة أنهم يشاركون في بحث معين ، ومنحهم حق الموافقة أو الرفض . وفي حالة الأطفال موافقة أولياء الأمور ؛ وبخاصة إذا كان البحث يعرض الأطفال لمواقف غير مألوفة أو غير عادية بالنسبة لهم.

• إغفال مشاركة النتائج مع من ساهموا في البحث إذا طلبوا ذلك.

• إغفال حقوق الملكية الفكرية للأفراد الذين استعان بمؤلفاتهم، وتجاهل إرجاع الفضل لأصحابه لكل من ساعد وساهم في إنجاز هذا البحث.

فيما يتعلق بالجوانب الاجتماعية:

يخطئ بعض الباحثين أحيانا في أسلوب تعاملهم مع من يتعاون معهم من الأفراد خلال مراحل البحث؛ سواء كان هؤلاء من زملاء الباحث الذين يستعين بهم في بعض المهام، أو كانوا من أفراد عينة البحث، أو من الإداريين المرتبطين ببعض إجراءات البحث، أو حتى من الأساتذة المشرفين على البحث.

وعلى الباحث أن يدرك ويقدر أنه في بداية مشواره العلمي والأكاديمي، وأنه مرآة يرى فيها الناس صورة الكلية التي ينتمي إليها، والجامعة التي يحمل اسمها، بل ويرون نموذجاً يمثل مجال التربية والعاملين فيه.

ونلخص الأخطاء التي قد يقع فيها الباحث في السلوكيات الآتية:

• انعدام الشفافية والصراحة والوضوح:

فلایقدم الباحث نفسه إلى أفراد العينة بصراحة، ولا يعرفهم أنهم سوف يشاركون في بحث يجريه للحصول على درجة الماجستير أو الدكتوراه ، ولا يعرفهم دورهم في تجربة البحث، وما العائد عليهم من هذه المشاركة، وهل هناك احتمال لأي ضرر يصيبهم من جراء اشتراكهم في هذا البحث.

والمفروض إطلاع أفراد العينة بهذه الأمور بكل وضوح وصراحة. ولا بد أن يمنح المشاركون الحق في الموافقة أو رفض الاشتراك في البحث.

وإذا كانت العينة من الأطفال الصغار أو من نوى الإعاقات فيجب كما قلنا من قبل أن يحصل الباحث على موافقة أسرهم.

إذا اعتقد الباحث أن تصريحه بأهداف البحث وإجراءاته يمكن أن يؤثر على سلوك المشاركين ، وبالتالي على نتائج البحث، فهنا عليه أن يقدر مدى احتمال تعرض أفراد العينة لأية أضرار علمية أو نفسية أو بدنية؛ فإذا لم يكن هناك أضرار متوقعة

فعندئذ يجوز عدم الإفصاح بإجراءات البحث على أن يصارحهم بما تم بعد نهاية البحث.

• عدم مراعاة السرية:

من أخلاقيات الباحث أن يحتفظ بأية بيانات خاصة بأفراد العينة ولا يفشى أسرارهم ولا يذكر أسماءهم مقرونة بتلك المعلومات التي حصل عليها لأغراض البحث العلمي فقط. وحرصا من الباحث ألا يقع في هذا الخطأ أن يتبع نظم للترميز عند الإشارة إلى أفراد عينة البحث.

• عدم احترام المشاركين :

حيث ينظر بعض الباحثين إلى نفسه من منطلق ارتباطه بالجامعة، ويتعالى في معاملته على الأفراد مما يعتبر إهانة لهم. وهنا نقول للباحث إن من نتعامل معهم في إجراءات البحث إنما يقدمون لك ولأساتذتك، بل ولجامعتك خدمة جليلة بموافقتهم على المشاركة في بحثك بطريقة أو أخرى، وهم يستحقون كل الاحترام والشكر والتقدير وليس العكس.

• التجاوز عما قد يصيب المشاركين من ضرر:

وبأخذ الضرر هنا اشكالا مختلفة منها ما قد يكون بنفيا ، وذلك طبعاً تبعاً لطبيعة موضوع البحث وأهدافه. وقد يؤثر البحث على سمعة المؤسسة التي يجري فيها البحث. وقد تؤدي نتائج البحث إلى توتر في العلاقات بين الأفراد، وقد يتعرض

المشاركون في البحث إلى معاملات مهينة أو مسيئة لكرامتهم. ومن أخلاقيات الباحث التربوي أن يعمل على تفادي هذه الأضرار بجميع أنواعها.

عدم مراعاة اختلاف الثقافات:

إذا أجرى البحث في ثقافة مغايرة لثقافة الباحث ، فعليه تفهم طبيعة هذه الثقافة وتقاليدها وقيمها، وعليه احترام هذه الاختلافات ومراعاتها في كل خطوات البحث؛ فالبيانات التي يمكن أن نسأل عنها ببساطة شديدة في ثقافة معينة قد تعتبر محظورة في ثقافة أخرى. والأساليب التي تستخدم لجمع البيانات (التصوير مثلا) قد لا يسمح بها في بعض الثقافات.

طرق وأبعاد استخدام نتائج البحث:

من أخلاقيات الباحث الالتزام بالآلا يستخدم أية معلومات أو نتائج توصل إليها من خلال بحثه إلا في أغراض البحث التربوي وفي إطار حدوده المعلنة مسبقا. ومن حق المشاركين في البحث الحصول على نسخة من نتائج البحث؛ ويتوقف ذلك على من هم المشاركون وما مواقعهم ، وكيف يمكنهم الاستفادة من هذه المعلومات.

التحيز نحو مجموعات البحث:

على الباحث أن يتجنب التكل في توجيه سلوك أفراد العينة، سواء كانوا في المجموعة التجريبية أو المجموعة الضابطة؛

بهدف التحكم في نتائج البحث في اتجاه معين. وكما سبق أن ذكرنا أن الباحث المتميز يتجنب التحيز والتعصب نحو مجموعة مقابل مجموعة أخرى ، ويتحلى بالحياد طوال مراحل البحث..

فيما يتعلق بالجوانب العلمية:

تعرضنا لشرح الأخطاء العلمية التي يقع فيها بعض الباحثين خلال مراحل البحث المختلفة. وما يهمنا في هذا الجزء من الكتاب هو مناقشة سلوك الباحث وأخلاقياته إزاء الجوانب العلمية في البحث.

وأهم الأخطاء التي نود الإشارة إليها هي:

- عدم الدقة في جمع البيانات.
 - عدم الشمول فيما يراجع من أدبيات.
 - عدم الاهتمام بالرجوع للمصادر الأصلية في جمع البيانات.
 - تحريف ما يجده من معلومات إما عن جهل ، أو عن قصد.
 - عدم المثابرة في البحث.
 - التساهل أو التكاثر أو الإهمال في إعداد أدوات البحث.
 - الأخطاء الشائعة في استخدام التحليل الإحصائي ، وفي تفسير النتائج ، لتحقيق الأهداف التي يرجوها الباحث.
- وسوف نتناول هذا الموضوع مرة أخرى عند الكلام عن الأمانة العلمية.

تاسعا

أخطاء في كتابة وعرض الرسالة

Pitfalls in Writing & Presenting Your Thesis or Dissertation



الحمد لله وصلنا بنجاح وبأقل قدر من الأخطاء إلى المرحلة التي ينتظرها كل باحث، ويشعر أنه يقترب من تحقيق حلمه المأمول ؛ وهو كتابة الرسالة استعدادا للمناقشة ، والحصول على الدرجة.

ولكن حيرة الباحث هنا لا حدود لها. فمن أين يبدأ ؟ وكيف ينظم عمله؟ وما الذي يجب مراعاته في هذه المرحلة ؟ وما يهمنا هنا

هو ... ما الأخطاء التى يمكن أن يقع فيها الباحث فى كتابة الرسالة؟ وكيف يتجنب هذه الأخطاء؟؟
وهذا ما سنتناوله فى الصفحات التالية.

وأود أن أطمئن الباحث أن هذا الشعور الحائر والخائف هو شعور طبيعى. فلا تقلق ولا تنزعج.

كما أود أن أذكر الباحث بأن معظم مكونات المحتوى الذى يريد كتابته فى الرسالة موجود لديه بالفعل. وأن أجزاء كثيرة من الرسالة قد سبق له كتابتها. والأمر الآن هو عملية تجميع لكل ما لديه من أوراق وبطاقات وجداول وشرائط وتسجيلات ، والبدء فى عملية تنظيم وترتيب للأوراق وللوقت.

من المهم جدا دراسة القواعد التى تحددها كل جامعة بخصوص شكل الكتابة، ومتطلبات إعداد الرسالة، وحجم الصفحة، وطريقة التجليد، وعدد النسخ المطلوبة، ومواعيد التقديم .. وغيرها من الشروط الحاكمة من قبل الجامعة أو الكلية.

ثم يأتى الاتفاق مع لجنة الإشراف على نظام العمل فى إعداد فصول الرسالة، وتقديمها للمراجعة، وتحديد المواعيد.

يعتقد البعض أن عليه أن يبدأ بالفصل الأول ، وعليه أن ينتهى منه ليسلمه إلى هيئة الإشراف لمراجعته وقبوله بشكل نهائى قبل أن يبدأ فى الفصل الثانى. وهكذا تباعا فى بقية فصول الرسالة، وهذا خطأ جسيم ؛ وليس هكذا تسير الأمور فى الواقع.

إن أول خطوة لابد أن يقررها الباحث بالاتفاق مع هيئة الإشراف هي وضع هيكل عام لفصول الرسالة، وأهداف ومحتوى كل فصل.

في بعض الجامعات يوجد دليل إرشادي لتنظيم فصول الرسالة، وعلى الطالب وهيئة الإشراف الإلتزام بتعليمات هذا الدليل. وفي جامعات أخرى يترك هذا القرار للأستاذ المشرف بالتشاور مع الطالب.

وغالبا ما تتكون الرسالة من الأجزاء التالية:

- صفحة العنوان
- صفحة الشكر
- صفحة المحتويات
- قائمة الجداول
- قائمة الأشكال
- بيان بملاحق البحث

الفصل الأول: THE PROBLEM: ويقدم فكرة البحث وخلفياتها، ويعرض مشكلة البحث وأهميتها وحدودها، وتساؤلات البحث وفروضه ومسلماته، كما يشرح منهج البحث وإجراءاته.

الفصل الثاني: REVIEW OF LITRITURE: الإطار النظري" وهو عصب الرسالة والفكر الأساسى وراء منهج الدراسة وإجراءاتها. يتناول هذا الفصل استعراض الأدبيات والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث.

الفصل الثالث: METHODOLOGY: تصميم وإعداد أدوات البحث.

الفصل الرابع: APPLICATION & DATA COLLECTION: تنفيذ الجزء التطبيقي في البحث، وتجميع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة البحث.

الفصل الخامس: DATA ANALYSIS & RESULTS: تحليل البيانات واستخلاص النتائج، والإجابة عن أسئلة البحث، والكشف عن مدى صحة الفروض.

الفصل السادس: DISCUSSION & RECOMMENDATIONS: تفسير نتائج البحث ومناقشتها، والتوصيات والبحوث المقترحة.

تنظيمات مختلفة لفصول الرسالة:

يعتبر النّصّور المقدم هنا هو أحد التّنظيمات الّتي تستخدم في تصميم تقرير بحث الماجستير والدكتوراه، وتتطلب طبيعة البحث ومتغيراته أحيانا تنظيمات أخرى .

• فمثلا نظرا لتعدد المتغيرات في بعض البحوث، وكثرة الأدبيات المرتبطة والّتي يرى الباحث مع هيئة الإشراف ضرورة طرحها في الإطار النظري ؛ فعندئذ قد يتقرر تقسيم الإطار النظري إلى فصلين.

• نرى في بعض البحوث تخصيص فصل مستقل لعرض الدراسات السابقة. وهذا التوجه عليه كثير من التحفظات ، بل يعتبر من الأخطاء الشائعة في البحوث التربوية للأسباب التالية:

• إن الدراسات السابقة هي جزء أساسي في الفصل الأول، حين يحاول الباحث توضيح أهمية المشكلة الّتي يتعرض لها في هذا البحث، فيستعرض بعض ما تم من دراسات مرتبطة ، ليستند إليها وإلى ما ورد فيها من توصيات تطالب بإجراء هذا البحث ، و ليتعرف القارئ على مدى الحاجة لإجراء هذا البحث.

• ولا جدال في أن الدراسات السابقة هي جزء أساسي في الإطار النظري فهي ترتبط بمتغيرات البحث. ولذلك يأتي تناول ما يرتبط منها بكل محور من محاور الإطار

النظري في سياقه المناسب، وهنا تكون جدواها أكثر وفائدتها أكبر حيث ترتبط بالنظريات التي يستند إليها البحث في متغيراته المختلفة.

- عند مناقشة نتائج البحث في الفصل الأخير من الرسالة، يربط الباحث بين نتائج بحثه ونتائج بحوث ودراسات أخرى مرتبطة، وهنا يتعرض بتلقائية لبعض الدراسات السابقة، و قد يكون قد سبق له تناولها في أماكن أخرى في الرسالة، أو ترد هنا لأول مرة .

مما سبق يتضح أنه لا منطوق إذا في تجميع الدراسات السابقة كلها في فصل مستقل في الرسالة.

- بعض التنظيمات الأخرى ترى ضم فصل استخلاص النتائج مع فصل تفسير ومناقشة النتائج (الفصلين الخامس والسادس) فتصبح الرسالة خمسة فصول فقط.

- تنظيمات أخرى ترى أن يكون الفصل الخامس هو ملخص البحث، ومعه تناقش النتائج وتقدم توصيات البحث وما يقترحه من بحوث مستقبلية.

كل من هذه التنظيمات له منطق وفلسفته، وليس في هذا الإطار ما هو خطأ وما هو صواب؛ المهم أن يفهم الباحث هذا المنطق ويكتب فصول الرسالة بالأسلوب الذي يحقق أفضل عرض لمجهوده ولنتائج بحثه.

من أين يبدأ الباحث الكتابة؟

كما ذكرنا سابقا من المهم للغاية الاتفاق مع الأستاذ المشرف على تنظيم فصول الرسالة الذي سوف يلتزم به الباحث. ومن هنا يبدأ الباحث في وضع تصور لمحتوى كل فصل بشكل مبدئى، ومن المفضل أن يناقش هذا التصور مع لجنة الإشراف والاتفاق عليه ، أيضا بشكل مبدئى.

يبدأ الباحث بكتابة الأجزاء التى يشعر أنها سهلة ومادتها جاهزة لديه. فقد يبدأ بتتوين مراحل تجربة البحث ، فهى ما زالت حية فى ذاكرته ، وبياناتها موجودة فى مذكراته.

يبدأ الباحث فى أكثر من فصل كما يترأى له ؛ فهو يعلم أن هذه هى الكتابة الأولى وسوف يتبعها العديد من الكتابات. وعليه هنا أن يضع رؤيته لمحتوى كل فصل ، فى ضوء ما تم الاتفاق عليه مع لجنة الإشراف.

فى هذه المرحلة سوف يدرك الباحث أبعاد الكفاية أو مدى القصور فى المادة العلمية اللازمة لكل فصل. وهنا يبدأ استكمال النقص وإعادة الكتابة.

وعندما تتضح صورة فصول الرسالة فى هذه المرحلة، يبدأ الباحث فى إعداد الفصل الأول.

أخطاء عامة في كتابة الرسالة:

الرسالة كما قلنا ، هي تقرير عن بحث انتهى الباحث من إجرائه. ولعلك تتذكر أن خطة البحث التي يقدمها الباحث لتناقش في السمينار وتعتمد من المجالس المتخصصة كانت مقترحا لبحث لم يبدأ بعد؛ لذلك فهي تكتب بصيغة المستقبل. فيكتب الباحث مثلا: "سوف يستخدم الباحث....." أو "سيتم اختيار....." أو "سيقوم الباحث بمقارنة...." وهكذا

ولكن بعد انتهاء الباحث من جميع مراحل البحث ويبدأ في كتابة التقرير، أي الرسالة، فإنه يستخدم صيغة الماضي لأنه يكتب تقريراً عن إجراءات تمت بالفعل. فمثلا يكتب الباحث: "كان من أهم الجوانب الإيجابية التي لاحظتها الباحث....." أو "قام الباحث بتشكيل مجموعات..." أو "تكونت عينة البحث من:...." أو "صمم الباحث أدوات تجميع البيانات وكانت تشمل على...." أو "أجريت عدة لقاءات...." وهكذا

عند تعليق الباحث على الجداول أو الأشكال الواردة في البحث فعليه استخدام صيغة المضارع. فمثلا يكتب الباحث "يوضح الجدول رقم (٣) أن...." أو "يتبين من الشكل رقم (٥) أن...."

ذلك لأن الجدول يوضح ، وسيظل يوضح ما يشير إليه الباحث إلى الأبد ، وكذلك لو قرأنا هذه الرسالة بعد عشر سنوات سيتبين من الشكل المذكور نفس المعلومة التي يشير إليها الباحث اليوم في التقرير.

• من الأخطاء الشائعة في كتابة الرسالة أن يستخدم الباحث ضمائر الذات مثل (أنا) و (نحن)، فيكتب مثلاً: " ونحن نرى أن ...>" أو " وكان ما لفت انتباهي في...>" أو " من خلال خبراتي الشخصية اتضح لي....>" أو " وعلينا أن نهتم ب...>" والصواب أن يستخدم الباحث الأفعال المبنية للمجهول ؛ وعندما يكتب عن نفسه يستخدم كلمة "الباحث" فمثلاً يكتب " ومن المهم الاهتمام ب...>" ، أو "ويرى الباحث أن هذه الظاهرة ...>" ، أو "وقد لوحظ خلال اللقاءات...>" وهكذا.

• يخطئ بعض الباحثين باستخدام لغة فضفاضة تهتم بالتفاصيل والجزئيات غير اللازمة. والمفضل في لغة البحث العلمي أن تكون مختصرة، جادة، وتركز على الأفكار الرئيسة.

• يخطئ بعض الباحثين أحياناً بتغليب الذاتية والانطباعات الشخصية في كتابة البحث. والمفروض أن أية آراء أو وجهات نظر لابد وأن تبني على مؤشرات موضوعية نابعة من الأدبيات الموثقة ومن بيانات البحث ونتائجه.

• يخطئ بعض الباحثين بالتمييز النوعي في صيغة الكتابة؛ بمعنى تجاهل المرأة أو الطفلة وكان المجتمع كله من الذكور. فمثلاً يتكلم عن المعلمين ولا يذكر المعلمات، يذكر المديرين ويتجاهل المديرات. والمفروض أن يوضح النوع الاجتماعي (الجنس) حتى لو لم يكن من متغيرات البحث .

كتابة الفصل الأول والأخير :

The Problem مشكلة البحث وإجراءات دراستها

وهو يهدف إلى تقديم وعرض مشكلة البحث وأبعادها وأهمية دراستها، وموقع البحث الحالي من الأدبيات المرتبطة بهذه المشكلة.

يشبه الفصل الأول من الرسالة خطة البحث التي قدمها الباحث للسمينار ليحصل على الموافقات الرسمية لكي يبدأ في البحث.

يبدأ الفصل الأول في الرسالة بمقدمة تعرض خلفية رصينة وموثقة للمشكلة، تبين المجال الذي انبثقت منه المشكلة، وتستعرض ما أجرى فيه من بحوث ودراسات توضح ضرورة البحث الحالي وأهميته.

ويخطئ الباحث إذا تصور أنه يكفي بنسخة من مقدمة خطة البحث. فلاشك أنه قد مرت سنوات على كتابة الخطة، ولاشك أن معلومات ومدارك ووعي الباحث قد نمت وتعمقت نتيجة القراءات الكثيرة في الموضوع، ونتيجة الخبرات التي مر بها خلال إجراءات بحثه. فليس من المقبول أن يستشهد بدراسات تقادمت، ونظريات تطورت؛ بل لابد أن تكون المقدمة في الفصل الأول من الرسالة انعكاس واضح لهذا النمو والتطور.

بعد المقدمة، يتضمن الفصل الأول جميع العناصر التي تضمنتها خطة البحث من صياغة واضحة لمشكلة البحث، وتساؤلاته

وفروضه ومسلماته. ثم حدود الدراسة وأهمية البحث ومنهجه وإجراءاته. ومن العناصر المهمة في هذا الفصل تعريف المصطلحات الرئيسية المستخدمة في البحث.

ونذكر هنا بضرورة استخدام صيغة الماضي في كل هذه العناصر التي يتضمنها الفصل الأول.

بعد الانتهاء من كتابة النسخة الأولى من الفصل الأول يتركه جانبا إلى ما بعد الانتهاء من باقى فصول الرسالة، ثم يعود مرة ثانية، وبعين أعين رؤية، وبفكر أكثر نقداً ليقراً هذا الفصل، وسوف يجد أنه يريد إجراء بعض التعديلات فيه ؛ ليحقق اتساقاً بين فصول الرسالة الستة، وتصبح الرسالة عملاً علمياً متكاملًا. ولهذا نقول إن الفصل الأول في الرسالة هو الفصل الأخير في كتابتها.

الفصل الثاني:

"الإطار النظري للبحث" Review of Literature

كما يتضح من عنوان هذا الفصل أنه يهدف إلى وضع إطار فكري مبنى على النظريات والأسس العلمية والتربوية المرتبطة بمجال البحث ومتغيراته التي يدرسها الباحث. يعرض الباحث بأمانة وصدق الجهود التي أجريت في مجال مشكلة البحث، ويوضح للقارئ موقع البحث الحالي من هذه الجهود وأهميته وضرورته.

- يبدأ الباحث بتحديد خطة لمكونات هذا الفصل، وينظم محتوياته في محاور واضحة ومحددة تمثل متغيرات البحث، ويندرج تحت كل محور عناصر رئيسة وعناصر فرعية.
- يعود الباحث إلى ما سبق تجميعه من أدبيات ودراسات أثناء مراحل البحث. لعلنا نتذكر أننا أكدنا أن يصنف الباحث ما يجمعه من معلومات وفقا لمتغيرات البحث؛ ولنا إنه من المفيد استخدام بطاقات ملونة ، لكل محور لون معين. وهنا عندما يشرع في كتابة الفصل الثاني فسوف يجد معظم ما يريده من محتوى هذا الفصل متوافر لديه، وكل ما يتطلبه هي عملية تنظيم.
- يحدد الباحث أولا تتابع المحاور في الإطار النظري، ثم يحدد تتابع الموضوعات داخل كل محور. وسوف يكتشف عندئذ المحاور المستوفاة ، كما يكتشف المحاور الضعيفة والتي تحتاج لمزيد من التدعيم ، فيعمل على استكمالها.
- يتضمن كل محور من المحاور البحوث والدراسات المرتبطة به ، وسوف يجد الباحث أن بعض هذه المراجع والدراسات شديد الصلة بمتغيرات البحث في هذا المحور، بينما البعض الآخر ضعيف الصلة. وعلى الباحث التركيز على تلك المراجع شديدة الارتباط ببحثه ، ويكتفى بإشارة مختصرة للمراجع الأخرى.

• ثم ينتقل الباحث للمحور الثاني ليتناوله بنفس الأسلوب. وهكذا.

■ إن تجميع الأدبيات والدراسات، واستخلاص الاتجاهات التربوية المرتبطة بكل محور في الإطار النظري للبحث هي العملية العلمية التي يقوم بها الباحث التربوي ؛ ليعطي معنى وهدفا لهذا الفصل ، وإلا يصبح مجرد أرشيف لمجموعة أعمال وكتابات ليس بينها ارتباط واضح ولا قيمة تطبيقية لها.

• هذا الجهد العلمي من قبل الباحث هو ما يدل على تمكن الباحث في مجال بحثه، وإدراكه لأبعاد متغيراته وعلاقاتها المتبادلة ، وعلاقة بحثه بما أجرى من بحوث ونتائج تلك البحوث، وكيف يرتبط كل ذلك ببحثه الحالي. وهذا هو الجزء الأصعب في كتابة الإطار النظري.

• ومن هنا ننصح الباحثين بالاهتمام بتجميع وتصنيف الأدبيات المرتبطة بالبحث. وإعداد مخطط هيكلي للإطار النظري قبل البدء في تجميع بيانات البحث، حيث كثيرا ما يضيف الإطار النظري أبعادا جديدة قد تغير من تصميم البحث وبعض إجراءاته.

• ومن الأخطاء الشائعة في كتابة الإطار النظري أن يتبع الباحث طريقة القص واللصق ؛ جزء من هنا وجزء من هناك، وإشارة للمرجع دون أي ترابط أو منطق يدل على فهم وتمكن الباحث مما يكتبه.

• ونتيجة لهذا الأسلوب المرفوض يتضخم حجم الإطار النظري دون مبرر إلا رغبة الباحث في رص كل ما جمعه من معلومات ، ويأبى أن يتنازل عن بعض هذا الكم الذي لا يضيف أية قيمة علمية للإطار النظري. ويؤدي ذلك إلى إحساس القارئ بالتعب ، وعدم التركيز، وبالتالي انعدام القدرة على المتابعة والفهم.

• ومن الأخطاء الشائعة أيضا في إعداد الإطار النظري في البحوث التربوية ، أن يلتزم الباحث بأسلوب واحد في عرض ما يقدمه من أدبيات ودراسات ؛ فيبدأ كل فقرة بنفس الجملة، ويعطى مساحة متعائلة لكل موضوع ، وهذا غير مطلوب؛ حيث تختلف أهمية كل موضوع ومدى ارتباطه بالبحث الحالي مما يتطلب مساحات مختلفة في التناول والمناقشة لكل موضوع.

• هذا النمط في الكتابة، وإن بدا منظما، إلا أنه ممل وغير مفيد للقارئ.

• يخطئ بعض الباحثين عند كتابة الإطار النظري في المبالغة في كم الاقتباسات. ومن المفضل أن تلتمح الاقتباسات في اتساق وتجانس مع المتن الذي يكتبه الباحث. فلا شيء أكثر مللا للقارئ وأقل فائدة ومتعة، من إطار نظري عبارة عن اقتباسات وراء اقتباسات ، وراء اقتباسات ، يربطها الباحث

بافتعال بجملة أو جملتين، ويكرر نفس الأسلوب فى الفقرة التالية والتالية وهكذا.

• ونظرا لأن هذه الاقتباسات قد أتت من مصادر مختلفة، وكتبها أصحابها كل بأسلوبه الخاص، فتكون النتيجة كلام مفكك، غير منظم، وصعب القراءة والفهم، وغير ذى جدوى للبحث الحالى.

• على الباحث أن يتذكر دائما أن الإطار النظرى فى أى بحث هو العمود الفقري الذى يبنى عليه البحث بمنهجه وأدواته وإجراءاته ، ويقدر قوة وسلامة الإطار النظرى تكون قيمة البحث التربوى.

الفصل الثالث:

تصميم وإعداد أدوات البحث Methodology

يهدف هذا الفصل إلى تعريف القارئ بكل الإجراءات التى أنجزها الباحث فى سبيل الاستعداد لتجميع البيانات اللازمة للإجابة عن تساؤلات البحث، والتحقق من مدى صحة الفروض.



يبدأ الباحث، كما اتفقنا بالنسبة لكل فصول الرسالة، بمراجعة المخطط المبني الذى أعده لتحديد مكونات

هذا الفصل ، والذي يوضح العناصر الرئيسة والعناصر الفرعية التي يتكون منها هذا الفصل. وعادة ما تتضمن هذه العناصر خطوات تصميم وإعداد البرنامج التعليمي أو التدريبي المقترح (في حالة وجود هذا البرنامج في خطة البحث)؛ فيشرح الباحث بالتفصيل خطوات بناء البرنامج وتصميم وحداته بالتفصيل، ثم كيف قام بعمليات تقييم مرحلي للبرنامج للتأكد من صلاحيته.

يعتبر هذا الفصل من الرسالة هو الإبداع العلمي ، والإضافة الجديدة التي تحسب للباحث. فإذا كان يصمم نموذجاً تدريسياً مثلاً، أو يبنى برنامجاً تعليمياً، أو يقترح مواقف تعلم نشط في مادة معينة، أو كان ينتج مواد تعليمية لهدف خاص...أو غيرها، فكل هذه الجهود تعتبر إضافة جديدة يقدمها الباحث، ويحاول قياس فعاليتها وتحقيقها لأهداف حددها الباحث مسبقاً.

يعد البرنامج أو النموذج الذي أعده الباحث لهذا البحث هو المكون الرئيس لهذا الفصل من الرسالة ، ومن الأخطاء الشائعة أن يوضع في ملاحق البحث.

ثم ينتقل الباحث لشرح إجراءات اختيار العينة سواء كانت مدارس أو أفراداً أو مواد تعليمية أو غيرها. المهم أن يتأكد القارئ من سلامة أساليب الاختيار وموضوعيتها، وكيف أن العينة تمثل المجتمع البحثي المستهدف بحيث يطمئن القارئ على إمكانية تعميم نتائج البحث على عينات أخرى مشابهة.

وفى ضوء هذه الإجراءات يقدم الباحث نوع العينة، ولماذا اختار هذا النوع، ومراحل اختيار مفردات العينة، وأية مواصفات خاصة بعينة البحث ومفرداتها. ثم كيف تم تقسيم العينة فى مجموعات ، والعوامل التى روعيت فى هذا التقسيم.

فى البحوث التربوية ، بالذات من المهم أن يعطى الباحث فكرة عامة عن البيئة والمناخ الذى سوف يتم فيه تطبيق البحث. فمثلا عليه أن يصف المدارس التى اختيرت لإجراء البحث ، من حيث موقعها، نوعها، حجمها، مستواها، مناهجها، وأنشطتها.. إلخ

فى الجزء التالى فى هذا الفصل يشرح الباحث التصميم البحثى ومكوناته ومراحله. مثلا هل هو بحث مسعى، ارتباطى، دراسة حالة، تجريبى... .

ثم يقدم الباحث أدوات جمع البيانات؛ سواء كانت استبيانات، أو استطلاعات رأى، أو اختبارات..أو غيرها. يشرح الباحث مبررات اختيار هذه الأدوات، وأهدافها، ومراحل تصميمها وإعدادها ، وإجراءات التأكد أنها تضمن الحصول على بيانات صادقة وثابتة. كما يشرح كيفية تطبيق هذه الأدوات، وأية صعوبات واجهته فى ذلك، وكيف تغلب عليها.

ترفق صورة من أدوات جمع البيانات ضمن الملاحق.

وبنهاية هذا الفصل يكون الباحث مستعدا ليكتب تقريره عن الجزء التطبيقى فى البحث، وإجراءات جمع البيانات. وهذا ما نقدمه للقارئ فى الفصل الرابع.

الفصل الرابع:

تجربة البحث أو الجزء التطبيقي في البحث

Application & Data Collection

إن كتابة هذا الفصل هو المتعة الحقيقية للباحث في كتابة الرسالة. ففيه يسجل ما مر به من خطوات عملية وميدانية، وهو يحكى ما قابله من مواقف وما تعرض له من مفاجآت ؛ أحيانا ايجابية ، وأحيانا سلبية.

ويتذكر الباحث وهو يكتب ، من قابله من أشخاص، وما كان بينه وبينهم من تفاعلات. كما يسترجع ذكرياته بالنسبة لبعض أفراد عينة البحث ، وكيف مازال يتذكر ما دار بينهم من حوارات...إنه في هذا الفصل يدون ما حدث خلال مرحلة من أهم مراحل نموه التربوي والعلمي والاجتماعي.

يبدأ الباحث الفصل الرابع بتوضيح أهداف الفصل ، ومحتوياته. ثم يقسم العرض إلى مراحل تبعا لخطوات التطبيق. وقد يستخدم بعض الصور التوضيحية لتساعده في شرح جوانب معينة خلال مراحل التنفيذ. وعليه أن يشير إلى أى ظروف أو عقبات قد تكون تدخلت في مسار البحث وتوقفت تنفيذه ، وكيف حاول التغلب على أثر هذه العقبات على نتائج البحث.

مثال: اضطرار الباحث لتكثيف ساعات التطبيق لتقصير الفترة الزمنية التي كانت مخططة للتطبيق...أو: اضطرار الباحث لتنفيذ تجربته بعد ساعات الدراسة الرسمية... أو: تسرب عدد ملحوظ من أفراد العينة...أو: غياب بعض التلاميذ عن موعد القياسات القبليّة لأفراد العينة...أو ملاحظة الباحث تحيز معلّمة الفصل في المجموعة الضابطة ومحاولتها تغيير الأسلوب المعتاد في تدريس المادة...وغيرها..وغيرها من الأمور التي تحدث أثناء تطبيق البحث.

ونذكر هنا بأهمية تدوين مثل هذه الأحداث فور حدوثها في مذكرات الباحث، وكذلك تدوين طريقة التعامل معها، والنتائج التي توصل إليها في هذا الشأن. إن هذا التدوين المبكر لمثل هذه المواقف يساعد الباحث عند كتابة فصل التطبيق الميداني، فيكون أكثر دقة وموضوعية في كتابة ما حدث بالفعل.

إن شرح هذه الأمور، وكيف تصرف الباحث معها يفيد أي قارئ للرسالة خاصة الطلاب الذين يستعدون لتسجيل موضوعاتهم، أو من هم على وشك تطبيق بحوثهم ميدانيا. كما أن هذه المعلومات تلقى الضوء على نتائج البحث الحالي ومدى الثقة في صدقها، وإمكانية الاعتماد عليها وتعميمها.

الفصل الخامس:

تحليل البيانات واستخلاص النتائج

Data Analysis & Result

ونقترب في هذا الفصل من جنى ثمار التعب والمجهود الذى استمر سنوات. فهنا يطرح السؤال:

ما النتائج التى توصل إليها البحث؟

وقد سبق أن أكدنا على ضرورة أن

يقرر الباحث أنواع وأساليب المعالجات الإحصائية التى سوف يستخدمها لتحليل البيانات المرتبطة بكل سؤال من أسئلة البحث قبل



تجميع تلك البيانات. وهكذا يكون مستعداً لتصنيف البيانات الخاصة بكل سؤال، وتطبيق المعادلات الإحصائية المناسبة واستخلاص النتائج، والرد على تساؤلات البحث.

لذلك يبدأ هذا الفصل بمقدمة يعرض فيها الباحث أهداف الفصل، ويشرح التنظيم الذى سوف يستخدمه لعرض محتوى الفصل.

وعادة يبدأ بالتذكير بنص السؤال الأول، وما يرتبط به من فروض كما ورد فى الفصل الأول، ثم يقدم البيانات الخاصة بهذا السؤال فى جداول أو فى صورة أشكال بيانية، والمعالجات الإحصائية التى طبقت عليها، والنتائج التى توصل إليها.

هذه النتائج هي الإجابة عن السؤال، ومنها يتوصل الباحث إلى مدى صحة الفروض المرتبطة به.

ثم يطرح السؤال الثاني وفروضه، والبيانات المرتبطة به وتحليلها إحصائياً، واستخلاص النتائج.... وهكذا

من الخطأ أن يلجأ الباحث إلى شخص متخصص في الإحصاء ليقوم بعمل التحليل الإحصائي المطلوب دون أن يشترك معه في تحديد المطلوب بالضبط، ومتابعة تلك العمليات بفهم ووعي، والإجابة عن أسئلة المتخصص؛ فصاحب البحث هو الأقدر على معرفة المطلوب، وهو المسئول أولاً وأخيراً عن البحث ونتائجه.

الجداول والأشكال البيانية: Tables and Figures

كثير من الأخطاء الشائعة في كتابة الرسائل، يتعلق بالجداول والأشكال البيانية، التي يعرض فيها الباحث ما جمعه من بيانات وقام بتحليلها إحصائياً، ليستخلص نتائج يرد بها عن أسئلة البحث. وفيما يلي عرض لأهم هذه الأخطاء:

الجداول

▪ الجدول وسيلة، لعرض البيانات بطريقة منظمة في أعمدة وسطور وفقاً لتصنيف معين يتناسب مع طبيعة البيانات وأهداف البحث. وتيسر الجداول على القارئ فهم كم كبير من البيانات، وملاحظة العلاقات ذات الدلالة بسهولة وبسرعة.

■ ومن الخطأ أن يبالح الباحث فى استخدام الجداول ؛ حيث يؤدى ذلك إلى تشتيت القارئ. ومن المهم تصميم الجداول بطريقة بسيطة ، وأن يركز الجدول على عدد محدود من الأفكار.

■ ولا يجب حشو الجدول الواحد بالأرقام، فهذا يقلل من جدوى وضعها فى جدول. والأفضل استخدام أكثر من جدول بدلا من تضمين الجدول تفاصيل كثيرة.

■ والمفروض أن تتضح العلاقات بين الأرقام فى الجدول بحيث يفهمها القارئ دون الحاجة إلى اللجوء إلى الشرح الكتابى المصاحب..

■ ومن الأخطاء الشائعة أن يكرر الباحث كتابة ما فهمه القارئ من الجدول بذات التفاصيل تحت الجدول ؛ والمفروض أن يضيف هذا التعليق جديدا إلى النتائج الواضحة بالجدول. وقد يركز على إبراز الاتجاه العام للنتائج، أو تلفت انتباه القارئ إلى ظاهرة معينة غير متوقعة...

■ يكتب رقم الجدول وعنوانه فوق الجدول، وتأخذ جميع الجداول تسلسلا واحدا متتابعاً فى كل فصول الرسالة. يفضل أن يكون العنوان مختصراً ومباشراً. لا يتخلل عنوان الجدول أية علامات ترقيم. ومن الخطأ فى العنوان كتابة كلمات مثل: "جدول يبين..."، أو "بيان بتكرارات..."، أو "نسب أعداد..." فكل هذه إضافات لا لزوم لها.

- عند الإشارة في المتن إلى البيانات الموجودة في الجدول من الخطأ أن يكتب الباحث " يوضح الجدول السابق..." أو " يتضح من الجدول التالي...." والصواب أن يشار في المتن إلى رقم الجدول ، لا عنوانه ، فيقول: " يبين جدول رقم ٣ " .
- إذا زاد حجم الجدول عن نصف صفحة فيستحسن وضعه في صفحة مستقلة، مع مراعاة توسيطه للمحافظة على توازن الصفحة وتنسيقها. أما إذا كان حجم الجدول أقل من نصف صفحة، فيوضع في نفس الصفحة التي بها المادة المكتوبة المرتبطة بما ورد في الجدول.
- إذا امتد الجدول لأكثر من صفحة، فيجب تكرار عناوين الأعمدة في رأس كل صفحة. الجداول المستعرضة تثبت في الصفحة ؛ بحيث يكون عنوان الجدول إلى الداخل ، أي جهة التدبيس للورق.
- الجداول الكبيرة التي تحتاج إلى أن تطوى، يحاول الباحث تصغيرها حتى يسهل طيها وفردها، مع الاهتمام بأن تظل مقروءة.
- أية ملاحظات ترتبط بالجدول، تكتب مباشرة أسفل الجدول ولا توضع في هامش الصفحة.
- من المهم أن يلتزم الباحث بشكل موحد للجداول في كل الرسالة.

الأشكال البيانية:

الشكل وسيلة لعرض البيانات الإحصائية في صورة بيانية. ويطلق مصطلح "الشكل البياني" على أنواع مختلفة من الأشكال منها: المنحنيات الخطية و الأعمدة و الدوائر و الرسوم و الخرائط و غيرها. وكلها تساعد على تقديم البيانات في البحث بصورة مرئية تجعلها تفهم بسهولة و بوضوح.

■ لا يجب أن يسبق الشكل المناقشة الكلامية المرتبطة به، ودائما تأتي بعدها. وكما قلنا في الجداول يشار إلى الشكل برقمه وليس بعنوانه.

■ يوضع رقم الشكل وعنوانه أسفل الشكل مباشرة، وليس أعلاه كما في الجداول. وتتسلسل أرقام الأشكال تباعا في فصول الرسالة.

■ أصبح من السهل حاليا عمل الأشكال البيانية المختلفة باستخدام الكمبيوتر، وإخراجها بشكل جميل ومفيد. ويمكن الاستعانة بشخص متخصص في هذا المجال على أن يشترك معه الباحث في تحديد المطلوب ومتابعة العمليات الإحصائية لفهم ما يدور. ونكرر أن الباحث هو المسئول عن بحثه، وهو الذي سيدافع عنه أمام لجنة المناقشة والحكم.

بنهاية هذا الفصل يكون الباحث قد أجاب عن أسئلة البحث، وتحقق من مدى صحة الفروض، وحقق أهداف البحث.

وتظهر هنا مجموعة من الأسئلة المهمة:

ما معنى ما توصل اليه الباحث من نتائج؟ ما الأسباب والعوامل التي أدت إلى هذه النتائج؟ هل كان من الممكن أن يأتي البحث بنتائج مختلفة؟ وهل لو كرر الباحث هذا البحث نفسه، هل ستكون النتائج واحدة؟ بمعنى أن الباحث يناقش نتائج بحثه.... وهذا ما سيتناوله الباحث في الفصل السادس.

الفصل السادس:

تفسير النتائج ومناقشتها Discussion & Recommendation



يبدأ هذا الفصل بملخص سريع لمشكلة البحث وأهدافه، وماذا كانت الأسئلة المطلوب البحث عن إجاباتها، ثم النتائج التي توصل إليها.

ثم يبدأ الباحث في تفسير كل نتيجة؛ ماذا تعني؟ ثم يناقش الأسباب والاحتمالات التي قد

تكون وراء هذه النتيجة؟ وي طرح مجموعة من الأسئلة تعكس موضوعية الباحث ورغبته في معرفة الحقيقة؛ مثل: إلى أي مدى يمكن تعميم هذه النتائج؟ وماذا يمكن أن تكون النتيجة لو أن العينة كانت مختلفة؟ أو هل كانت النتائج تختلف لو أن البحث تم

تطبيقه فى بيئة مختلفة؟ أو لو أن من نفذ تجربة البحث كان أحد المعلمين بدلا من الباحث نفسه؟

يتساءل الباحث أيضا عن بعض جوانب القصور التى واجهته فى البحث. مثل اضطراره للاكتفاء باستمارات الاستبيان التى تمكن من تجميعها، ولم يكن عددها بالكف الذى كان يأمل فى الحصول عليه. فهل أثر ذلك على النتائج؟ وإلى أى مدى؟...

يلاحظ مما سبق أن الباحث يمر بحالة من الشك، أو الرغبة فى مزيد من التأكد من سلامة النتائج، ويريد أن يبين للقارئ بعض المحاذير فى استعمال هذه النتائج أو تعميمها. وهذه هى سمة العلماء... الموضوعية والصدق... وهذا أهم ما يكتسبه الباحث على مستوى النمو العلمى والأكاديمى.

يربط الباحث خلال مناقشة نتائج بحثه ، بينها وبين ما هو معروف من حقائق فى هذا المجال ، كما يقارن بين نتائجها ونتائج بحوث ودراسات سابقة اهتمت بنفس المشكلة وب نفس مجال البحث.

يتولد من هذه المناقشة بعض التوصيات التى تفيد فى استخدام نتائج بحثه الحالى، كما تنبع أفكار يرى الباحث أنها تحتاج لمزيد من البحث والدراسة فى مجال بحثه أو فى مجالات مرتبطة.

ولعل من أكثر الأخطاء الشائعة فى هذا الجزء من الرسالة أن يقترح الباحث توصيات وأفكار لبحوث مستقبلية يستطيع أى فرد أن يقترحها. بمعنى أنها لم تنبع من النتائج التى توصل إليها

الباحث ، ولكنها موضوعات عامة غير مرتبطة بنتائج البحث، أو بما واجهه الباحث من مشكلات أثناء مراحل البحث المختلفة. تطلب بعض الجامعات من طلاب البحث أن يرفق بهذا الفصل من الرسالة مشروعا لخطة تنفيذية ؛ يوضح فيه خطوات إجرائية للإفادة العملية من نتائج البحث في الارتقاء بالعملية التعليمية في المجال المرتبط ببحث الطالب. وهذه فكرة رائعة ونشجعها؛ حيث إنها تساعد على الإبقاء على البحث حيا ينبض بدلا من دفنه في الأدراج.

يتميز هذا الفصل من الرسالة بأنه الفصل الذي يتحرر فيه الباحث من القيود البحثية ، ومن الالتزام بقواعد جامدة كما في الفصول السابقة. فهذا ينطلق إبداع الباحث في تفسير نتائج البحث ، ويبدى رأيه فيها وفيما يرتبط بها من نظريات ومن بحوث ودراسات سابقة. كما يتقدم بأفكار من عنده للإفادة من بحثه ، وبمشروعات بحثية لمن يريد أن يبحث في هذا المجال مستقبلا.

إن فصل مناقشة النتائج هو ما يمكن أن ينشره الباحث باسمه في الدوريات المتخصصة، وهو الفصل الذي ينسب إليه عندما يقتبس أحد الباحثين من هذه الرسالة بعض سطورها.

الهوامش والمراجع:

Footnotes- Endnotes- Bibliography

يعتمد الباحث في كل مراحل البحث ؛ وحتى منذ أولى خطوات التفكير في اختيار مشكلة البحث على عديد من المراجع. وكما سبق أن ذكرنا أن على الباحث أن يسجل بيانات هذه المراجع أولاً بأول



في بطاقات مصنفة تبعاً للموضوع الذي ترتبط به. وعند كتابة الرسالة تكتب المراجع بطريقتين:

• تدوين المراجع في أسفل الصفحة Foot-notes

وفيها يدون الباحث المراجع التي أخذ منها معلوماته؛ والتي قد تكون في صورة أفكار استفاد منها في أجزاء معينة ، ولكنه كتبها بأسلوبه الخاص. وعندئذ يشير إلى المرجع في الموقع المناسب في الصفحة ، ويكتب تفاصيل المرجع في هامش الصفحة من أسفل.

وفي حالة اقتباس جمل أو فقرات اقتباساً مباشراً من أحد المراجع ، فيضع العبارات المقتبسة بين علامات تنصيص ، وإلى جانبها رقم تسلسل المرجع في الصفحة "....." (٢) ، ثم يكتب تفاصيل المرجع في الهامش أسفل الصفحة.

ويستخدم الهامش الأسفل أيضا لكتابة بعض الملاحظات ، أو المناقشات التفصيلية المرتبطة بوضوع معين ورد ذكره فى هذه الصفحة. فتوضع نجمة إلى جانب الكلام* وتكرر هذه العلامة فى الهامش ويتم الشرح المطلوب أمامها.

وهناك قواعد وطرق مختلفة لكتابة المراجع ، تختلف حسب نوع المرجع: (كتاب - مقال فى دورية - كتاب مترجم- فصل فى كتاب - رسالة غير منشورة....) وعلى الباحث أن يلتزم بأسلوب معترف به فى كتابة الهوامش فى كل فصول الرسالة.

• تدوين المراجع فى نهاية كل فصل End-notes

وفىها يضع الباحث رقما فى نهاية الفقرة المأخوذة من مرجع معين ؛ فإذا كان اقتباسا مباشرا توضع علامات التنصيص فى أول العبارة وفى آخرها، ثم رقم المرجع كما سيرد فى نهاية الفصل ، ورقم الصفحة التى وردت فيها العبارة المقتبسة“(١٥-٣٨).“

وفى نهاية الفصل ترتب المراجع وفق ورودها فى صفحات الفصل ، بمعنى أنها لا ترتب أبجديا. وتكتب تبعا لنوعها وفقا للأسلوب الذى تبناه الباحث.

وتتكرر الطريقة مع كل فصل من فصول الرسالة. وليس من المستحب استخدام هذه الطريقة فى الماجستير والدكتوراه، وهى تناسب الكتب المؤلفة. وفى حالة استخدامها فى الرسائل فلا توضع المراجع الخاصة بجميع الفصول فى نهاية البحث.

• قائمة المراجع: Bibliography

يهتم الباحث بجميع وتسجيل المراجع التي استعان بها في بحثه أولاً بأول ، وعليه أن يصنفها حسب اللغة ، مثلاً: مراجع عربية ومراجع أجنبية ، وداخل كل فئة من هاتين الفئتين يقسم المراجع إلى: كتب ، مجلات ودوريات ، مقالات ، بحوث ودراسات ، وعليه أن يربتها داخل كل فئة ترتيباً أبجدياً.

ومن الأخطاء الشائعة في كتابة المراجع:

- أن يخلط الباحث بين طريقة كتابة الهوامش وكتابة قائمة المراجع في نهاية البحث.
- أن يخلط الباحث بين أنواع المراجع فيخطئ في تصنيفها.
- أن يكتب المراجع بأكثر من أسلوب ؛ وعليه أن يعيد كتابة المراجع التي كانت مكتوبة بأشكال مختلفة ، ليخضعها كلها لأسلوب أو نمط واحد.
- أن يحاول كتابة الأسماء العربية على طريقة الأسماء الأجنبية بمعنى أن يكتب اسم العائلة أولاً ثم اسم المؤلف، وهذا غير معمول به في اللغة العربية.
- في رسائل الماجستير والدكتوراه ، تكتب فقط المراجع التي استعان بها الباحث في رسالته، ولا يكتب أسماء مراجع أخرى ترتبط بموضوع البحث.

- تفاديا لما يحدث من أخطاء في كتابة المراجع، على الباحث مراجعتها بدقة أكثر من مرة للتأكد من صحة ما يكتب من حيث الشكل والموضوع.

ملاحق البحث: Appendices

الملاحق جزء متمم لفصول الرسالة، وهي الوثائق التي تحتوى على بيانات تفصيلية مرتبطة بالمراحل المختلفة في البحث. فمثلا يضع الباحث نسخا من الخطابات التي حصل بها على الموافقات الرسمية لإجراء البحث، وأية مراسلات أخرى توضح للقارئ الخطوات القانونية والإدارية اللازمة في مثل هذا البحث.

يضع الباحث في الملاحق استمارات البيانات الخام، أى قبل المعالجة الإحصائية، كذلك يضع نسخا من أدوات جمع البيانات مثل بطاقات الملاحظة والاستبيانات وغيرها. كما يضع قوائم بأسماء المحكمين وأسماء من كان لهم دور بارز فى بعض مراحل البحث. وأحيانا يضع بعض الصور أو الخرائط التي استخدمها في البحث.

اما إذا تضمن البحث بناء برنامج أو تصميم أنشطة أو مواقف تعليمية لتجريبها في البحث لمعرفة مدى فعاليتها في تحقيق أهداف معينة، فلا توضع كملاحق فهي جزء أساسى من فصول الرسالة. تنظم الملاحق في تتابع ورودها في فصول البحث، ويوضع لكل ملحق رقم وعنوان دال وواضح.

ملخص البحث: Summery of the Research

وهو أهم جزء فى الرسالة ؛ لأنه غالبا أول ما يقرأ فيها. وأكثر جزء يقرأ. لذلك يجب أن يهتم الباحث بكتابة ملخص واف وشائق وجذاب للقارئ. كما يجب أن يكون الملخص فعلا ملخصا؛ فلا يلجأ الباحث للإطالة وتكرار أجزاء بأكملها من متن الرسالة. وأيضا يجب أن يكون الملخص وافيا بحيث يفهم منه القارئ المشكلة وأهميتها ، وماذا كانت أهداف هذا البحث ، وكيف تناول الباحث هذه المشكلة ، وما الإجراءات والأدوات التى استخدمها ، وماذا كانت النتائج ، وكيف توصل إليها ، ثم ما القيمة العملية لتلك النتائج ، وكيف يمكن الاستفادة منها ، وما أهم توصيات البحث ومقترحاته.

لكن للأسف كثيرا ما يكون الباحث فى مرحلة من التعب وضيق الوقت مما يدفعه للتسرع وعدم الدقة فى كتابة الملخص. ويلجأ البعض إلى نقل ما سبق كتابته فى الفصل الأول كما هو، ثم ينقل النتائج من الفصل الخامس، والتوصيات من الفصل السادس، فيفقد الملخص تكامله وتماسكه. ويعطى انطباعا سلبيا عن البحث بأكمله.

نفس الملاحظات تنطبق على الملخص باللغة الأجنبية ، ويضاف إلى رصد الأخطاء كثيرا مما ينتج بسبب الترجمة الضعيفة، واللغة الركيكة ، والمصطلحات غير الدقيقة.

والآن أن الأوان لكتابة الفصل الأخير من الرسالة ، ومن وجهة نظري فإن الفصل الأخير هو الفصل الأول . فعلى الباحث أن يعيد قراءة الفصل الأول ، وسوف يجد أنه يحتاج إلى تغيير وإضافة وحذف بعض الفقرات والعبارات ، ليرتبط أول الرسالة بآخرها ، ولنوكد على أهمية الاتساق بين كل أجزائها في وحدة وتكامل .

وحيث إننا عدنا الى أول الرسالة ، فعلينا أن نكتب الصفحات الأولى ، والتي تتضمن ما يلي :

صفحة العنوان: Title Page

سبق أن ذكرنا أن صفحة العنوان تلتزم بتعليمات الجامعة والكلية. وبشكل عام يجب أن تتسم هذه الصفحة بالبساطة والبعد عن استخدام الإطارات المزركشة، وعن الخطوط الزخرفية وما يصاحب ذلك من ورود وأغصان وعصافير. بل يجب الالتزام بالبساطة والوقار، على أن تتضمن كل المعلومات الواجب توافرها في صفحة العنوان. مثل:

اسم الجامعة ، والكلية ، والقسم العلمي. ثم عنوان الرسالة باللغتين العربية والانجليزية ، واسم الطالب ، والدرجة المتقدم للحصول عليها. يلي ذلك أسماء أعضاء لجنة الإشراف على البحث ، ثم التاريخ.

صفحة الشكر Acknowledgement

تتيح هذه الصفحة الفرصة للباحث أن يعترف بخدمات ومساعدات كل من شارك في مراحل البحث ، وهو واجب علمي وتربوي . ولكن ما نقرأه في هذه الصفحة أحيانا من عبارات مبالغ فيها يخرجها عن هدفها ، فالواجب توجيه الشكر في حدود مناسبة ودون مبالغة مفتعلة .

ولا ينسى الباحث بعض الفئات أو الأفراد ممن شاركوا في إجراءات البحث ولولا تعاونهم ما نجح الباحث في مهمته .

صفحة الإهداء: Dedication

رسائل الماجستير والدكتوراه لا تهدي ، وليس من حق الباحث كتابة إهداء لأي جهة أو لأي فرد .

نعم إن هذه الرسائل هي نتاج جهد الباحث .. ولكن شارك في هذا الجهد أعضاء لجنة الإشراف الذين أعطوا من علمهم وأفكارهم ووقتهم الكثير ؛ حتى يخرج البحث بالصورة التي وصل إليها . لذلك نقول إنه ليس من حق الباحث أن يهدي جهد كل هؤلاء لمن يريده هو

صفحة المحتويات Table of Contents

صفحة المحتويات هي الدليل والمرشد للقارئ لكي يتابع ما ورد في فصول الرسالة ، لذلك يهتم الباحث بتنسيق وتنظيم هذه الصفحة بتوضيح عناوين الفصول والعناصر الأساسية في كل

منها ، وما تضمنه كل عنصر من عناصر ثانوية ، وأمام كل عنصر وكل عنوان رقم الصفحة الذي يوجد بها داخل الرسالة .
وهنا ننبه لأهمية توحيد نوع الخطوط وحجمها في صفحة المحتويات: في العناوين الأساسية والفرعية في كل فصول الرسالة .

قائمة الجداول : List of Tables

يرصد الباحث في هذه الصفحة كل ما ورد في فصول الرسالة من جداول ، بأرقامها وعنوان كل جدول ورقم الصفحة التي ورد فيها في الرسالة ، وذلك تبعا لتسلسلها عبر الفصول .

قائمة الأشكال : List of Figures

وفيها يرصد الباحث الأشكال التي وردت في الرسالة مرتبة حسب أرقامها مع وضع عنوان كل شكل مع الالتزام بذات النسق والأسلوب في الكتابة .

قائمة الملاحق: Appendices

تكتب الملاحق بأرقامها وعناوينها في تسلسل ، مع توضيح رقم الصفحة أمام كل ملحق.

عاشرًا

أخطاء لا تغتفر

Unforgivable Pitfalls

وبعد أن حاولنا استعراض ما أمكن حصره من أخطاء في كل مرحلة من مراحل البحث التربوي ، وقبل أن نترك الكلام عن الأخطاء الخاصة بكل مرحلة ، أود أن أوضح بل وأركز على مجموعة من الأخطاء الشائعة والتي من وجهة نظري لا تغتفر . وأوجز هذه الأخطاء في ثلاثة محاور هي :

أولا : الأخطاء اللغوية Language

يلاحظ في رسائل الماجستير والدكتوراه أخطاء لغوية كثيرة ومتنوعة ، منها :

- الأخطاء الإملائية ، وهي عيب بالنسبة للأطفال الصغار ، فما بالنا بطالب ماجستير أو دكتوراه ، ولا يعرف أين يضع الهمزة مثلا
- وإذا انتقلنا إلى الأخطاء النحوية فحدث ولا حرج ، مع أن كثيرا من الباحثين يلجأون إلى مختصين في اللغة العربية لمراجعة الرسالة ، ومع ذلك نجد كثرة الأخطاء النحوية في بعض الرسائل ومنها ما لانقبله من تلميذ في المرحلة الابتدائية ...
- ثم ننتقل إلى الأسلوب ، فنجد في بعض البحوث ركابة وضعفا وقصورا في المصطلحات ، مما يضيع معه المعنى والفكرة المطلوب التعبير عنها . ونلاحظ أحيانا وجود "لازمة" معينة يكررها الباحث بدون داع ومن أمثلة هذه التزامات : تكرار كلمة (حيث ... حيث ...) وتكرر في الفقرة الواحدة أكثر من خمس إلى عشر مرات !! أو نجد كلمة (ولكن ولكن ...) أو (لذلك .. لذلك ...) وغيرها كثير .
- من الأخطاء في الأسلوب اللغوي أيضا ما سبق وأشارنا إليه بخصوص التحدث بصيغة الذات (المتكلم) ونكرره هنا لأهميته ، مثل: (أنا أرى) و (أنا أعتقد) و (نحن نرى) و (من وجهة نظرنا كان لابد لنا أن نتصدى) ، وهو أسلوب مرفوض في لغة البحث العلمي ، والأصوب استخدام صيغة

التحدث عن الغائب ، مثلا : (يرى الباحث أن هذه الظاهرة يمكن دراستها) ، (عقد الباحث عدة جلسات) ، (قام الباحث بتطبيق الأدوات على عينة الدراسة) .

- الإطالة المخلة للتعبير عن فكرة معينة ، يؤدي إلى ضعف الأسلوب ، وابتعاده عن الأسلوب العلمي المفروض في كتابة البحث ، فالبلاغة في الكتابة العلمية تعتمد على الإقتصاد والإيجاز ، والوصول إلى المطلوب من أقصر السبل ، وبأقل عدد ممكن من الكلمات والعبارات .

- النقل من مصادر مختلفة لكل منها أسلوب لغوي معين ، وينقلها الباحث كما هي دون محاولة لتوحيد الأسلوب ، فيبدو الكلام مفككا وغير مترابط وغير ممتع في القراءة .

- أحيانا يشعر أن الباحث لا يعرف متى يجب أن يبدأ فقرة جديدة ، ومتى يستكمل الكلام في ذات الفقرة . ويؤثر ذلك على المعنى وتواصل الفكرة . وأحيانا نجد فقرة تشغل نصف صفحة وفقرة أخرى تتكون من سطرين .

- الضعف الواضح في استخدام علامات الترقيم ، فنجد فقرات تتكون من جمل طويلة مسترسلة ، تربطها كلمات وصل حتى تصبح الفقرة كلها جملة واحدة . والمفضل استخدام الجمل

القصيرة واستخدام علامات الترقيم في مواضعها الصحيحة ، فهي تساعد على حسن المتابعة والفهم .

- تتضح ركازة الأسلوب أحيانا مما قد يصل إلى حد خطأ المعنى ، خصوصا في حالة الترجمة من أصل أجنبي . فنظرا لضعف بعض الباحثين في اللغة الأجنبية والترجمة المباشرة دون فهم صحيح للفكرة الأصلية تخرج عبارات غير ذات دلالة ولا معنى ، وأحيانا تعطي معنى بعيدا عن المطلوب .

- أما عن أخطاء الكتابة باللغة الأجنبية سواء في الهوامش أو في ملخص الرسالة ، فهي شائعة ومخجلة ، وعلاجها الوحيد هو أن يعمل الباحث على الارتقاء بمستواه في اللغة الأجنبية قراءة وفهما وكتابة .

- وعندما يلجأ الباحث إلى مترجم غير متخصص تربويا فإن مصطلحاته وتعبيراته كثيرا ما تكون خارج سياق المعنى المطلوب . ويظل الخطأ مسؤولية الباحث صاحب الرسالة.

ثانيا : التنسيق والاتساق Design and Consistency

لعلنا نتفق على أنه من أهم الأمور التي تساعد على تقبل الرسالة لأول وهلة هو مظهرها وشكل صفحاتها وإخراجها الفني . ويخطئ بعض الباحثين في عدم إعطاء العناية الكافية بهذا

الجانب؛ فتبدو الرسالة غير منظمة وغير جذابة للقارئ ، ولا شك أن لهذا الاتطباع الأول تأثيرا كبيرا على رأى القارئ.

لذلك أقول إن من الأخطاء التي لا تغتفر في كتابة الرسائل في البحوث التربوية ما يلي :

- قلة الاهتمام بتنسيق صفحات الرسالة بدءا من صفحة الغلاف إلى آخر صفحة ، وقد يحتاج الباحث أحيانا للاستعانة بمختص في إخراج المواد المطبوعة ، أو يسترشد برسائل تمت مناقشتها ، وحازت قبول وإعجاب لجنة المناقشة .
- ومن القواعد الأساسية في هذا الشأن وضع تصور لبدائيات الفصول ، فمثلا يقرر الباحث استعمال فواصل بين الفصول ، وقد تكون ملونة ، وعليها عنوان الفصل والعناصر الأساسية لمحتوياته . هذا الفاصل بين الفصول لا يلغي عنوان الفصل أعلى الصفحة الأولى من كل فصل .
- يجب توحيد نوع الخط وحجمه في كل الفصول ، كما توحيد الخطوط وأنواعها وحجمها وموقعها بالنسبة للعناوين الجانبية الرئيسية والعناوين الفرعية . وكذلك يجب توحيد الخطوط في المتن والالتزام بالمسافات بين السطور ، وبمقاييس هوامش الصفحات .

- من المريح للقارئ أن ينسق الباحث رسالته بحيث تبدأ الفصول دائما في اتجاه واحد ، بمعنى أن تكون الصفحة الأولى لكل فصل جهة اليسار مثلا .
- سبق أن ذكرنا كيف تكتب الجداول والأشكال ، وهنا نؤكد على ضرورة الالتزام بذات النسق في كتابتها في كل فصول الرسالة ، وأيضا في الملاحق .
- تمتد فكرة الاتساق من عناصر الشكل إلى المحتوى والمضمون ؛ فمن الأخطاء الشائعة تعدد المصطلحات للمفهوم الواحد عبر صفحات الرسالة ، فمثلا يكتب الباحث كلمة استبيان مرة ، وفي مكان آخر يستخدم كلمة استبانة ، ومرة يتحدث عن التعليم الأساسي كمرحلة ، وفي مكان آخر يتحدث عن التعليم الابتدائي والتعليم الإعدادي كمراحل دراسية ، مرة يستخدم مصطلح تقييم ، ومرة يستخدم كلمة تقويم بنفس المعنى والاستخدام . ويتكرر هذا الخطأ في استخدام المصطلحات الأجنبية .
- تنبذب الباحث وعدم استقراره على نمط واحد في الأسلوب ، أوفي المصطلحات ، أوفي تنسيق الصفحات.
- وإذا لم يهتم الباحث بالتنسيق والاتساق في كل أجزاء الرسالة ، فإنها تعطي انطباعا سلبيا عن الباحث وعن البحث مهما كانت

قيمتها العلمية والتربوية ، وينتهي الأمر بتقديم عمل: غير مترابط وغير منظم وصعب القراءة .

Disjointed - Poorly Organized & Difficult to Read

ثالثاً : الأمانة العلمية والالتزام بأخلاقيات البحث التربوي

Ethics of Educational Research

وقد سبق أن أشرت إلى هذه الأخطاء في أكثر من موضع من هذا الكتاب ، وأردت أن أكررها هنا ضمن الأخطاء التي لا تغتفر ، حتى أنبه الباحث للعمل على تجنبها:

- بداية نقول إن الأمانة العلمية تعني الصدق في كل ما يقول الباحث وفي كل ما يفعل. وقد يخطئ الباحث بسبب جهله أو عدم معرفته ببعض الحقائق والأمور ، وفور معرفته بما لم يكن يعرفه يصحح نفسه ويعيد النظر في إجراءاته .
- ولكن بعض الأخطاء ترجع إلى إهمال الباحث وعدم جديته في البحث ، فلا يبذل الجهد الكافي للوصول إلى الحقائق أو إلى كل المتغيرات والمؤثرات على الظاهرة التي يدرسها، وفي هذه الحالة يستمر الباحث في الخطأ على أمل عدم اكتشافه .

- وهناك خطأ مقصود ومتعمد ينتج عن تحيز مسبق للباحث ، فهو يريد أن يصل إلى نتائج بعينها ، وهو مصر على هذه النتائج من قبل أن يبدأ بحثه ، فيتلاعب في تجميع الأدبيات ويغش في اختيار العينات ويكذب في تجميع البيانات وفي تحليلها ليحقق ماكان يريد من نتائج . ويعد ذلك على قمة الأخطاء التي لا تغفر .
- ومن الأخطاء العلمية التي لا تغفر أيضا ما قد نطلق عليه "السرقاات العلمية" ، وهي الاستيلاء على أفكار الآخرين وكتابتها كما هي على أنها من بنات أفكار الباحث أو من اكتشافاته وأرائه دون أن يرجع الحق إلى أصحابه أو يشير إلى مصدر الفكرة الأصلي، ويبين كيف استفاد منها وكيف طورها وأضاف إليها لتصبح فعلا ملكا له ومن حقه .
- إن الاعتراف بفضل الآخرين لن يقلل من شأن الباحث ، بل يزيده احتراما ومكانة علمية لدى القارئ .
- ومن أخلاقيات البحث التربوي ما سبق الإشارة إليه من تعاملات مع المشاركين في البحث واحترام خصوصياتهم ، وعدم إقضاء أسرارهم ، كذلك عدم تعريضهم لأية أضرار نفسية أو جسمية أو اجتماعية؛ نتيجة مشاركتهم في البحث .
- ومن الأمانة العلمية إعلان نتائج البحث ، وإعلام من تهمهم هذه النتائج بها ، وبتوصيات الباحث المرتبطة بموقع كل منهم

ومسؤولياته . وقد يكون من الأفضل نشر ملخصات هذه الرسائل إما بطباعتها ، أو بثها إلكترونياً لإتاحتها لكل من يهمه الأمر ، فيزداد الانتشار المعرفي وتعم فائدة البحوث التربوية .

يوم الاحتفال الكبي : المناقشة والحكم

The Dissertation Defense



بعد استكمال كل متطلبات إعداد رسالة الماجستير أو الدكتوراه ، ومراجعتها أكثر من مرة من أعضاء لجنة الإشراف ، وإخراجها وطباعتها في شكلها النهائي ، يمر الباحث بسلسلة من الإجراءات الرسمية في الكلية والجامعة لاختيار لجنة المناقشة والحكم وتحديد موعد المناقشة

ومن الغريب أن هذا اللقاء

يسمى الدفاع عن الرسالة Dissertation

Defense ، ويسمى باللغة العربية " جلسة المناقشة والحكم " ، وكأنها معركة حربية أو محاكمة ، وعلى الباحث أن يدافع عن عمله وعن نفسه . ومن المفترض تغيير هذه النظرة ليتحول هذا

اليوم إلى احتفالية سعيدة بتتويج شهور وسنين من العمل الجاد والشاق أحيانا .

فماذا يفعل الباحث ؟

- يشعر الباحث بأنه وحيد وأنه بمفرده في مواجهة لجنة من الأساتذة يصل عددهم إلى ثلاثة أو أربعة أعضاء ، فيتصور أنه قد خسر المعركة قبل أن تبدأ وهذا غير صحيح ..
- على الباحث أن يتأكد أن هدف هذا اللقاء هو أن يظهر أمام الجميع الجهد الذي بذله في سبيل إنجاز هذا العمل ، وكيف أعد نفسه لهذا اللقاء . لذلك عليه أن يعد نفسه ويعد العرض الذي سيشرح من خلاله مشكلة البحث وأهميتها، وكيف خطط لبحثه ، والإجراءات ، و ... حتى يصل إلى النتائج والتوصيات . على أن يتم هذا العرض مصحوبا بباور بوينت معدة إعدادا جيدا ؛ فتسهل على الباحث الشرح، وتسهل على الحاضرين المتابعة والفهم.
- يراعى الباحث أسس الإلقاء السليم ، ويتعد عن السرعة المخلة في الكلام. وعليه مراعاة أن يكون صوته مسموعا ، ومخارج الحروف واضحة . فهذا دليل على الثقة بالنفس والتأكد من صحة ما يقول وأهميته. ومن المفيد أن يتدرب الباحث على تقديم بحثه أكثر من مرة ، وحساب الوقت اللازم لتقديم عرض ناجح.

• يفيد الباحث أن يحضر جلسات مناقشة رسائل ماجستير ودكتوراه في تخصصه وفي تخصصات أخرى مختلفة ، ليتعلم مما يدور فيها من أحداث ومواقف سلبية أو إيجابية. يراقب الباحث مثلاً: كيف تفاعل الطالب مع أعضاء اللجنة؟ كيف تصرف تجاه ما وجه له من أسئلة؟ كيف كان من الممكن تحسين الموقف؟ كيف يتصرف لو وضع في موقف مشابه؟ ما الذي عليه تجنبه في مثل هذه المواقف؟.....

• لعل الباحث يفهم أن أعضاء لجنة المناقشة والحكم قد دعوا إلى جلسة امتحانية ؛ يتم فيها مناقشة الباحث للتأكد من تمكنه من موضوعه ، ومن البحث التربوي ومهاراته. فهم لم يحضروا لمجاملة الباحث ولا المشرف. وعليه أن يتوقع رؤية متنوعة ، كما يتوقع نقاطاً خلافية بين أعضاء اللجنة أنفسهم؛ نتيجة لتعدد المدارس الفكرية والبحثية. وعليه أن يتعلم من هذه المواقف ولا يأخذ موقف الدفاع أو التعصب لرؤية بعينها.

• وأود أن أهتم في أذن الباحث في هذا الموقف بأن عليه أن يتأكد من أنه أكثر الموجودين في قاعة المناقشة علماً بموضوع البحث وما تم فيه من إجراءات، وعليه ألا يفقد ثقته بنفسه ولا ببحثه ، بل يرد على الأسئلة ويناقش بثقة ويتواضع شديدين.

- على الباحث أن يحرص على متابعة إيماءات أستاذه المشرف، وتعليماته اللفظية وغير اللفظية، وأن يفهما وينفذها. فهما في هذه الجلسة يمثلان فريقا واحدا في مركب واحد ، والأستاذ يعلم تماما كيف يتحكم في الدفة.
- من المفيد تسجيل جلسة المناقشة ليرجع لها الباحث في عمل التصويبات التي وافق أعضاء اللجنة على ضرورة تنفيذها . ويبقى هذا التسجيل ذكرى جميلة لهذا الاحتفال الكبير .



ألف مبروك

**وأتمنى أن يعتِم الكتاب الذي بين أيديكم دليلا يساعد في
الارتقاء بالبحوث التربوية لتخرج إلينا بحوثا**

بدون أخطاء

الأستاذة الدكتورة كوثر حسين كوجك

بعض المراجع التي تفيد في موضوع هذا الكتاب

Recommended Related References

- Bell, Wendell. (2003) Foundations of Futures Studies, History, Purposes, and Knowledge. Vol.1. Transaction Pub
- Best, John W., (1977) Research in Education, 3rd. Edition: Prentice-Hall, Inc, Englewood Cliffs, New Jersey, USA
- Borg, Walter R. & Gall, Meredith D., (1983) Educational Research, An Introduction, 4th. Edition. Longman Inc. New York, N. Y., USA
- Cohen, L. & Manion, L. (1985). Research Methods in Education, Rout ledge, New York, N.Y.
- Creswell, John W. (2004) Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research, 2nd. Ed. Prentice Hall
- Eisner, Elliot W. & Peshkin, Alan (ED), (1990), Qualitative Inquiry in Education: The Continuing Debate, Teachers College Press, Columbia University, N.Y
- ERIC/AE Staff, (1997) Designing Structured Interviews for Educational Research: Practical Assessment, Research & Evaluation Electronic Journal, 5(12).
- Knoetze, J. G., (1997) Educational Research, Faculty of Education, University of Pretoria.
<http://hagar.up.ac.za/cie/bed/modules/rgo785/Tools/education/alresearch.html>
- Levine, S. Joseph (2005) Writing and Presenting Your Thesis or Dissertation: Learner Associates Publisher
- Love, Torenice, (2005) A Structured Approach to Writing a Successful Thesis and Completing your Ph.D. within time: The 5 chapter thesis
- McNamee, M. & Bridges, D. (2002) The Ethics of Educational Research, Oxford: Blackwell Publishing